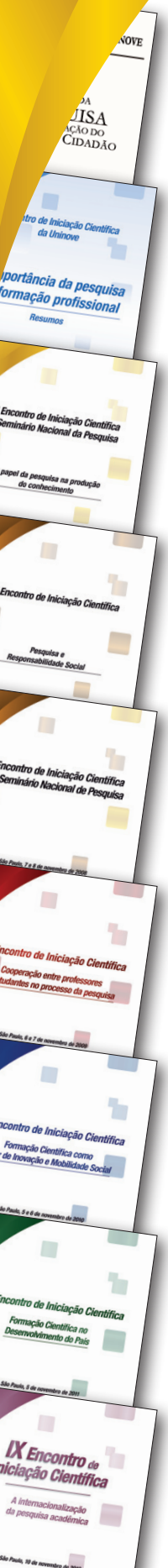


VII Seminário Nacional de Pesquisa

Tradição e inovação na pesquisa acadêmica

São Paulo, 9 de novembro de 2013

Resumos

UNINOVE
Universidade Nove de Julho

VII Seminário Nacional de Pesquisa

Tradição e inovação na pesquisa acadêmica

São Paulo, 9 de novembro de 2013

UNINOVE
Universidade Nove de Julho

© 2013 – Universidade Nove de Julho (Uninove)

Reitoria
Eduardo Storópoli

Pró-reitoria Acadêmica
Maria Cristina B. Storópoli

Pró-reitoria Administrativa
Jean Anastase Tzortzis

Pró-reitorias de Campus
Ariovaldo Folino Junior
Claudio Ramacciotti
Renato Rodrigues Sofia
Wilson Pereira Dourado

Diretoria de Pesquisa
João Carlos Ferrari Corrêa

Comitê Científico da Uninove

Aos Avaliadores de Pôster apresentados no evento anual de Pesquisa Uninove, nosso reconhecimento e agradecimento pela colaboração efetivada

Comissão Organizadora do Evento
Christiane Bittencourt Oliveira Martins
Renata Leal
Shirley Flavia de Lima
Sylvia Paula de Almeida Torres Vilhena

Editorial
João Ricardo M. Oliveira

C395 Universidade Nove de Julho. Encontro de Iniciação Científica (2005: São Paulo, SP).
Tradição e inovação na pesquisa acadêmica: resumos / X Encontro de Iniciação Científica da Uninove, São Paulo, 9 de novembro de 2013. _ São Paulo: Universidade Nove de Julho, 2013.
368 p. 23 cm.

Inclui índices.
ISBN 85-89852-10-5

1. Pesquisa. I. Título.

CDD 001.4

A instituição ou qualquer dos organismos editoriais desta publicação não se responsabilizam pelas opiniões, idéias e conceitos emitidos nos textos, de inteira responsabilidade de seu(s) autor(es).

REPRODUÇÃO AUTORIZADA, DESDE QUE CITADA A FONTE

Os textos estão publicados conforme os originais dos articulistas.

Expressando a continuidade de seu compromisso educacional, a Uninove busca favorecer e expandir as possíveis articulações que viabilizem a internacionalização do currículo de seus alunos e professores.

A experiência de estudos e pesquisas em contato com outras culturas, idiomas, saberes e fazeres abre diferentes oportunidades no prosseguimento da vida acadêmica, além de enriquecer o currículo de tal maneira que se apresenta como um diferencial positivo no mercado de trabalho.

Especificamente, a pesquisa, como possibilidade concreta na articulação do ensino e da extensão, como promotora dos avanços do acervo de conhecimentos que favoreçam a qualidade de vida, apresenta-se como aspecto fundamental de uma educação que se pretende inovadora, inventiva e promotora de avanços sociais. Aliar as condições locais de estudos com perspectivas que alarguem horizontes, certamente enriquecem as possibilidades de formação de nossos alunos e professores. Assim, há que promover, em nosso contexto institucional, pesquisa não apenas aqui, mas também em espaços outros, em contextos ampliados que gerem conhecimentos locais e globais. O que se pretende é a formação do aluno Uninove, como cidadão planetário, alguém que se situa e age no mundo interconectado.

Nesse sentido, a temática escolhida para o evento anual 2012, retrata nosso compromisso em incluir e integrar cada vez mais, como tem sido de ampla ciência pública, alunos da graduação e dos cursos de pós-graduação em investigações científicas que apóiem e solidifiquem o reconhecimento da Uninove como uma das instituições superiores brasileiras que mais avançam em pesquisa.

A todos
Bem-vindos!

Eduardo Storópoli
Reitor da Uninove

Palavra do Reitor 3

Editorial 7

Ciências Biológicas 9

ESPÉCIES VEGETAIS REDUZEM A HIPERREATIVIDADE GASTROINTESTINAL – ABORDAGEM *IN VIVO* E *IN VITRO*.....9

O POTENCIAL DE PLANTAS COMO FERRAMENTA PARA O BIOMONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR EM CENTROS URBANOS – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....19

Ciências da Saúde 29

AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO APÓS AVE, CONFORME A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF) – COMPARAÇÃO ENTRE INSTRUMENTOS DE QUALIDADE DE VIDA.....29

INFLUÊNCIA DA MOBILIZAÇÃO MANDIBULAR ESPECÍFICA SOBRE O SINAL ELETROMIOGRÁFICO DE MÚSCULOS MASTIGATÓRIOS EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES – PROJETO PILOTO 37

O USO DO BRINQUEDO TERAPÊUTICO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À CRIANÇA VÍTIMA DE ACIDENTE DOMÉSTICO 43

PERCEPÇÃO DA IMAGEM DA ENFERMAGEM POR MULHERES ADULTAS ENTREVISTADAS NAS RUAS DA CIDADE DE SÃO PAULO 52

PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS DOCENTES FRENTE AO PROCESSO DE MORTE E MORRER 62

SIMULAÇÃO EM MICROCIRURGIA PARA TREINAMENTO DE HABILIDADES E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS CIRÚRGICAS BÁSICAS DE ACADÊMICOS EM MEDICINA 70

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA EM TUBERCULOSE: CONHECENDO O ABANDONO AO TRATAMENTO 75

Ciências Humanas 85

A INSERÇÃO DO ENSINO RELIGIOSO NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS A PARTIR DA CONSTITUIÇÃO DE 1934 – O GOVERNO DAS ALMAS COMO UMA FORMA DE GOVERNAMENTALIDADE DA IGREJA E DO ESTADO 85

A TRAJETÓRIA POLÍTICA DO SINDICALISMO DOCENTE UNIVERSITÁRIO NA AMÉRICA LATINA - ARGENTINA, BRASIL, COLÔMBIA E MÉXICO - NA CONTEMPORANEIDADE (1990-2010) 92

AS PESSOAS IDOSAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) 101

COMPREENDENDO O (CON)TEXTO: RELAÇÕES ENTRE A CAPACIDADE DE COMPREENSÃO DA LÍNGUA MATERNA E AUTONOMIA.....105

EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE: A PROPOSTA DA E-JOVEM NA INCLUSÃO EDUCACIONAL 113

ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO INFANTIL NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO – ALGUMAS REFLEXÕES E RESULTADOS DE PESQUISA 119

GLOBALIZAÇÃO, POBREZA E INFORMALIDADE NO CENTRO DA CIDADE DE SÃO PAULO (2006-2012).....127

JOVENS, ESCOLA E MUNDO DO TRABALHO 137

O DIRETOR DE ESCOLA E O CONTROLE DAS PRÁTICAS COTIDIANAS DO PROFESSOR.....146

O RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR COMO INSTRUMENTO AVALIATIVO FORMATIVO E EMANCIPATÓRIO 154

O SINDICALISMO EM EDUCAÇÃO E AS CONTRIBUIÇÕES DOS PROFESSORES NA CONSTRUÇÃO DA CENTRAL ÚNICA DOS TRABALHADORES (1979 - 1983) 161

OLHAI PRO CÉU, OLHAI PRO CHÃO: OS LUGARES DE BRINCAR* 171

PAULO FREIRE: TEMPORALIDADES & LINGUAGENS 181

PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICO-MOTORA DECORRENTE DE PARALISIA CEREBRAL: A INDIGNAÇÃO E O DESPERTAR DA IRA MORAL COMO BASE PARA TRANSFORMAÇÕES E EXERCÍCIO DA CIDADANIA ATIVA .191

POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFISSIONAIS DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO 201

PROJETO LER E ESCREVER E A SUBJETIVIDADE DO PROFESSOR 209

RECENTES PESQUISAS SOBRE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: A PARTIR DAS RELAÇÕES ENTRE O ENSINO E A PESQUISA NO ENSINO SUPERIOR 219

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E EDUCAÇÃO: TENDÊNCIAS DE PESQUISA NO MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO 227

SISTEMA DE ENSINO APOSTILADO: UM ESTUDO DE CASO DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DE ENSINO MÉDIO 234

TRAVINHA NA PISTA: A EXPLORAÇÃO SEXUAL COMERCIAL DE ADOLESCENTES TRAVESTIS 239

UM NOVO CENÁRIO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES 246

Ciências Sociais Aplicadas 252

A VISÃO DAS ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES SOBRE A ESTRATÉGIA DA CADEIA DE VALOR EM SAÚDE 252

AS TRANSFORMAÇÕES RECENTES DO PADRÃO DE CONSUMO DA SOCIEDADE BRASILEIRA E AS DIFERENÇAS REGIONAIS 261

CORRELAÇÃO ENTRE DENSIDADE DE TRÁFEGO E POLUENTES MEDIDOS NA CIDADE DE SÃO PAULO 266

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE BRASIL E PORTUGAL 277

GESTÃO AMBIENTAL NA CONSTRUÇÃO DA ARENA POLIESPORTIVA PALESTRA ITÁLIA, NA CIDADE DE SÃO PAULO 287

O CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA: RESISTÊNCIA E RESIGNAÇÃO? 295

OS EFEITOS DA COMUNICAÇÃO POR MEIO DO MERCHANDISING NO PONTO DE VENDA 303

POLÍTICA DE COMUNICAÇÃO DO MST: A CONSTRUÇÃO DA COMUNICAÇÃO CONTRA-HEGEMÔNICA 310

RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO 314

Engenharias 323

A IMPORTÂNCIA DAS USINAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO NA VARIÁVEL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL 323

UTILIZAÇÃO DE USINAS DE RECICLAGEM NO MANEJO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD) 333

Linguística, Letras e Artes 345

A TIRA CÔMICA NO LIVRO DIDÁTICO: REFLEXÕES E PROPOSTAS 345

ESPÉCIES VEGETAIS REDUZEM A HIPERREATIVIDADE GASTROINTESTINAL – ABORDAGEM *IN VIVO* E *IN VITRO*

PLANT SPECIES DECREASE GASTROINTESTINAL HYPERACTIVITY – AN IN VIVO AND IN VITRO APPROACH

Joelmir Lucena Veiga da Silva
Doutor em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos (Farmacologia) – UFPB,
Docente – Uninove.
joelmir@uninove.br

Fabiana Lima Silva
Doutora em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos (Farmacoquímica) – UFPB,
Docente – Unip.
falimasilva@hotmail.com

José Maria Barbosa Filho
Doutor em Química Orgânica – USP,
Docente do Depto. de Ciências Farmacêuticas – UFPB.
barbosa@ltf.ufpb.br

Viviane Louise Andree Nouailhetas
Doutora em Ciências Biológicas (Biologia Molecular) – Unifesp, Docente do Depto. de Biofísica – Unifesp.
vivi.nouailhetas@gmail.com

Resumo: Distúrbios gástricos são problemas comuns que atingem muitas pessoas no mundo. Assim, a busca por novos agentes para tratamento, mais eficazes e menos tóxicos, é essencial, e as plantas medicinais podem ser úteis para tratar esses distúrbios. Dessa forma, objetivou-se avaliar a inibição da hiperatividade gástrica pelos extratos etanólicos brutos, obtidos das partes aéreas de *Cardiospermum corindum* (Cc-EtOH) – espécie vegetal que ainda não havia sido estudada – e das raízes (Bpr-EtOH) e caules (Bpc-EtOH) da conhecida *Bidens pilosa*, em ensaios de úlceras estomacais induzidas por etanol absoluto em ratos, bem como analisar a redução da hiperatividade intestinal, *in vitro,* em íleo de rato, promovida por estes extratos. Foram utilizados 55 ratos Wistar, separados em grupos de cinco animais, mantidos em jejum (24 h), tratados (v.o.) com os extratos (50, 150 e 500 mg/kg), o veículo ou omeprazol (4 mg/kg i.p.), seguidos de etanol absoluto. A área de lesão ulcerativa (ALU) foi calculada e análises histopatológicas realizadas. A hiperatividade intestinal *in vitro* foi investigada em íleo isolado dos cinco ratos de cada grupo, em jejum (24 h). Os valores de $p<0,05$, do teste "t" de Student ou Anova, foram considerados significantes. Todos os procedimentos foram aprovados pelos Comitês de Ética. O Bpr-EtOH, nas doses 50, 150 e 500 mg/kg, protegeu a mucosa gástrica (ALU = 178,3 ± 10,0, 67,4 ± 9,5 e 35,5 ± 14,3 mm^2, respectivamente); já o Bpc-EtOH e Cc-EtOH a preservou apenas nas doses de 150 (ALU = 138,0 ± 30,5 e 119,2 ± 39,3 %, nessa ordem) e 500 mg/kg (ALU = 96,3 ± 11,8 e 47,7 ± 13,2 mm^2, nessa sequência), assim como o omeprazol (ALU = 145,7 ± 19,9 mm^2), todos em relação ao controle (ALU = 367,5 ± 89,3 mm^2). Em íleo isolado, apenas o Cc-EtOH (81-500µg/mL) inibiu significativamente as contrações induzidas por KCl (E_{max} = 55,2 ± 5,3; 41,9 ± 3,8 e 26,9 ± 7,3 %, respectivamente) quanto por carbacol (E_{max} = 75,4 ± 5,8; 50,6 ± 3,4 e 42,8 ± 3,9 %, nessa ordem). Reporta-se, pela primeira vez, que o extrato de *Cardiospermum corindum* reduz a hiperreatividade gastrointestinal *in vivo* e *in vitro*, já os de *Bidens pilosa* apresentam apenas *in vivo*, sugerindo que contenham princípios ativos responsáveis por tais efeitos.

Palavras-chave: *Bidens pilosa*. *Cardiospermum corindum*. Íleo de rato. Medicina popular. Úlcera gástrica.

Abstract: Gastric disorders are common problems that affect many people worldwide. Thus, the search for new agents that can offer more effective and less toxic treatments is essential, and medicinal plants may be useful for treating these ailments. Thus, the aim of this paper was to evaluate the inhibition of gastric hyperactivity by crude ethanol extracts obtained from aerial parts of *Cardiospermum corindum* (Cc-EtOH) – a hitherto unstudied plant – and from the roots (Bpr-EtOH) and stalks (Bpc-EtOH) of familiar *Bidens pilosa* on assays of ethanol-induced gastric ulcers in rats, as well as the extracts' effects in promoting the reduction of intestinal hyperactivity *in vitro* of rat ilea. A total of 55 Wistar rats were used, divided into groups of five animals, fasting for 24 h, and treated (p.o.) with the extracts (50, 150 or 500 mg/kg), the vehicle, or omeprazol (4 mg/kg, IP), followed by pure ethanol. The ulcerative lesion area (ULA) was calculated, and histopathology analyses were carried out. The *in vitro* intestinal hyperactivity was investigated on ilea isolated from the five rats

of each group that were fasting for 24 h. The $p<0.05$ values from Student's "t" test or Anova were considered significant. All procedures were approved by Ethical Committees. Bpr-EtOH, at doses of 50, 150, and 500 mg/kg, protected the gastric mucosa (ULA = 178.3 ± 10.0, 67.4 ± 9.5 and 35.5 ± 14.3 mm^2, respectively), but Bpc-EtOH and Cc-EtOH did so only at doses of 150 (ULA = 138.0 ± 30.5 and 119.2 ± 39.3%, respectively) and 500 mg/kg (ALU = 96,3 ± 11,8 e 47,7 ± 13,2 mm^2, respectively), as well as omeprazol (ALU = 145,7 ± 19,9 mm^2), all in relation to the control (ALU = 367,5 ± 89,3 mm^2). On isolated ilea, only Cc-EtOH (81-500 µg/mL) inhibited significantly the contractions induced by KCl (E_{max}=55.2 ± 5.3; 41.9 ± 3.8 e 26.9 ± 7.3 %, respectively) or by carbachol (E_{max} = 75.4 ± 5.8; 50.6 ± 3.4 e 42.8 ± 3.9 %, respectively). The extract from *Cardiospermum corundum* reduced gastrointestinal hyperactivity *in vivo* and *in vitro*, but the extracts from *Bidens pilosa* did so only *in vivo*. This is suggestive that the species have active metabolites responsible for the effects.

Key words: *Bidens pilosa*. *Cardiospermum corindum*. Folk medicine. Gastric ulcer. Rat ileum.

1 Introdução

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS) e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos[1,2] estimulam pesquisas com plantas medicinais, buscando cada vez mais o crescimento e o aperfeiçoamento de técnicas e de recursos humanos especializados que possam colaborar com a descoberta de drogas capazes de contribuir para o tratamento e a cura de doenças que acometem a população brasileira. A escolha da planta para estudo químico e farmacológico baseada em seu uso na medicina popular (critério etnofarmacológico) ou na quimiotaxonomia (critério quimiotaxonômico) é um dos meios que podem conduzir à descoberta de novos medicamentos ou de substâncias que possam servir de ferramentas farmacológicas ou de modelos para a síntese de novos fármacos[3].

Dentre as várias famílias de vegetais, pode-se citar a família Sapindaceae que é uma rica fonte de isoprenoides e polifenóis, saponinas, triterpenos, diterpenos, flavonoides, lecitinas e hidrogéis[4-10]. As sementes das plantas dessa família são caracterizadas predominantemente por sua abundância em óleos, além disso, algumas delas apresentam intensa atividade inseticida e são ricas em cianolipídeos[11]. A espécie *Cardiospermum corindum* L. pertence a esta família, sendo popularmente conhecida como "balãozinho", tem ampla distribuição, ocorre nas Américas, África e Ásia[12]. Nas Américas, estende-se dos Estados Unidos até o centro da Argentina. No Brasil, ocorre em todos os estados[13]. Outra espécie do mesmo gênero, a *Cardiospermum grandiflorum* SW., segundo Pott e Pott[14], possui raízes e folhas tidas como remédio contra tosse.

Já a família Asteraceae possui mais de 1.600 gêneros e aproximadamente 23 mil espécies, é de suma importância medicinal e detentora de grande valor[15]. A *Bidens pilosa* L. é uma erva daninha amplamente utilizada e cresce em todas as regiões tropicais e subtropicais do mundo[16] conhecida popularmente como "picão-preto". Todas as partes da planta contêm moléculas bioativas que promovem a cura de várias doenças. Trabalhos prévios têm demonstrado algumas de suas atividades biológicas para suas partes aéreas como antimicrobiana[17, 18], anti-inflamatória[19], antimalárica[20-22], hipoglicemiante[16, 23], e ações pesticidas[24,25]. Vale destacar as propriedades antissecretória e antiulcerogênica em vários modelos de úlcera gástrica em ratos[26].

Em estudos etnobotânicos, realizados no Rio Grande do Sul, os dados populacionais levantados sobre o uso da raiz da *Bidens pilosa* L. diz que ela é utilizada como anti-inflamatório para os sistemas genital, renal e digestório[27].

A hiperreatividade gástrica e as úlceras gastroduodenais são problemas comuns que abrangem um considerável número de pessoas no mundo[28]. Fatores, como o estresse, o fumo, as deficiências nutricionais e o uso de anti-inflamatórios não-esteroidais (AINE), aumentam a incidência das lesões ulcerativas gástricas[29].

Um dos fatores de agressão da mucosa gastroduodenal é o álcool (etanol) que aumenta as secreções salivar e gástrica, por uma ação reflexa produzida pela apreciação do seu paladar ou por meio de ação irritante sobre as mucosas. A presença de etanol em concentrações de 10% no estômago produz secreção gástrica rica em ácido, mas pobre em pepsina. As bebidas alcoólicas de alto teor (>40%) causam hiperemia congestiva e inflamação da mucosa gástrica. Por ser o álcool (etanol) uma substância tóxica é comumente utilizada com a finalidade de produzir dano à mucosa gástrica em pesquisa com animais, nesses modelos é frequentemente administrado como álcool absoluto (etanol puro). Dessa forma, ele é lipossolúvel, atravessa facilmente a mucosa e ocasiona um dano agudo bastante evidente. Esses resultados não podem ser extrapolados para o que ocorre no homem, que, geralmente, não ingere etanol puro[30].

O tratamento farmacológico para a úlcera é baseado na inibição da secreção ácida gástrica por antagonistas-H_2, inibidores de bomba de próton e antimuscarínicos[31]. No entanto, a maioria dessas classes provoca reações, tais como hipersensibilidade; arritmias, impotência, ginecomastia e mudanças hematopoiéticas[32]. Assim, a busca por novos agentes para o tratamento da úlcera, mais eficazes e menos tóxicos, é essencial. Como as plantas medicinais são detentoras de grandes fontes de compostos, muitos deles mostram atividades antiúlcera e podem ser drogas em potencial[33].

Nesse contexto, um paralelo que se pode fazer em relação à secreção ácida é a atividade antiespasmódica em íleo, que é facilmente analisada, quando se impede alguma etapa do processo contrátil (o espasmo) do músculo liso. O mecanismo de contração é predominantemente resultante de um aumento de cálcio intracelular ($Ca^{+2}i$) que pode ser de origem externa, por meio de mudança de potencial de membrana e/ou indiretamente pela ligação dos agonistas aos seus receptores, levando à abertura de canais de cálcio tipo L[34,35]. O cálcio de origem intracelular é resultante da ativação de receptores específicos na membrana do retículo sarcoplasmático (RS), envolvendo um aumento dos níveis de 1,4,5-trifosfato de inositol (IP3), formado pela interação agonista/receptor e ativação da fosfolipase C; por liberação do cálcio pelo próprio cálcio por meio do receptor de rianodina (sensível à cafeína), presente também na membrana do RS; e por um aumento da $[Ca^{+2}]i$ mediado por um trocador Na^{+}/Ca^{+2} reverso[36]. O Ca^{+2} em quantidades elevadas no meio intracelular liga-se a uma proteína específica calmodulina (CaM), formando o complexo $[Ca^{+2}4$-CaM], que ativa a cinase da cadeia leve da miosina (MLCK). O complexo $[Ca^{+2}4$-CaM-MLCK] fosforila a cadeia leve da miosina (MLC), essa fosforilação permite o desencadeamento do mecanismo de ciclização das pontes entre os filamentos de actina e miosina, ocorrendo um deslizamento entre esses, com consequente desenvolvimento da contração[37]. A diminuição nos níveis de Ca^{+2} para os níveis basais desativa a MLCK. O relaxamento do músculo liso ocorre por meio da ação da MLCP, que desfosforila a LC20[38].

Um efeito antiespasmódico em íleo pode colaborar para a atividade antiúlcera, uma vez que agentes antimuscarínicos inibem a contração intestinal e diminuem secreção gástrica[31], e miméticos da prostaglandina do tipo E2 inibem a motilidade gástrica e aumentam a secreção de muco[39].

Como há o uso popular de *Bidens pilosa*, para tratamento de distúrbios gástricos[27], e os diversos princípios ativos, para a quimiotaxonomia destas espécies e famílias relacionados anteriormente, é relevante e inédita a observação dessas espécies na proposta neste trabalho.

2 Objetivos

Neste estudo, objetivou-se avaliar o efeito inibitório dos extratos etanólicos brutos obtidos das partes aéreas *Cardiospermum corindum* (Cc-EtOH), das raízes (Bpr-EtOH) e caules (Bpc-EtOH) de *Bidens pilosa* sobre a hiperreatividade gastrointestinal em ratos, utilizando o ensaio de úlceras estomacais induzidas por etanol absoluto nesses animais, bem como a atividade antiespasmódica desses extratos sobre íleo isolado de ratos hiperestimulado.

3 Material e métodos

Todos os procedimentos experimentais de trabalho foram aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da Universidade Nove de Julho – Uninove – (AN 0003/12) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – Unifesp – (CEP 0038/10).

3.1 Material

3.1.1 Produto vegetal

Foram utilizados os extratos Cc-EtOH, obtidos a partir das partes aéreas de *Cardiospermum corindum*, Bpc-EtOH e Bpr-EtOH, e do caule e raízes de *Bidens pilosa*. Os extratos foram dissolvidos em TWEN-20 (0,1%) e diluídos em água destilada a fim de obterem-se as doses necessárias para os experimentos *in vivo*, ou dissolvidos em cremofor (0,03%) e diluídos em água MilliQ para compor a solução-mãe (10 mg/mL), sendo diluída depois para os experimentos *in vitro*.

3.1.2 Substâncias

O omeprazol (ampola 25 mg/mL) foi obtido do laboratório Europharma; o TWEN-20, do laboratório Neon Comercial Ltda.; o etanol absoluto, o cloreto de cálcio di-hidratado ($CaCl_2.2H_2O$), o cloreto de sódio (NaCl), a glicose ($C_6H_{12}O_6$), o cloreto de potássio (KCl), o bicarbonato de sódio ($NaHCO_3$), o fosfato diácido de sódio ($NaH_2PO_4.H_2O$), o sulfato de magnésio ($MgSO_4.7H_2O$) e o cloridrato de carbamilcolina, o carbacol (CCh), foram obtidos da Merck.

3.1.3 Soluções nutritivas

Os experimentos *in vitro* foram realizados na presença da solução nutritiva de Krebs modificado por Sun e Benishin[40] (mM): NaCl 117,0; KCl 4,7; $NaH_2HPO_4.H_2O$ 1,2; $MgSO_4.7H_2O$ 1,3; $CaCl_2.2H_2O$ 2,5; $NaHCO_3$ 25,0; glicose 11,0. Ajustadas ao pH 7,4, aeradas com O_2 e mantidas a 37 °C.

3.1.4 Animais

Foram utilizados 55 ratos Wistar machos (200-350 g). Os animais foram mantidos em gaiolas plásticas, com ração e água *ad libitum*, em temperatura ambiente, sob um ciclo claro e escuro de 12 horas. Para todos os experimentos, foram submetidos a um jejum de 24 horas antes, necessário para evitar a interferência de alimento no estômago ou alterar o peristaltismo no intestino delgado. O peso e a ingestão de água foram monitorados.

3.1.5 Equipamentos

Para pesagem dos animais, utilizou-se balança semianalítica digital Gehaka; e, para eutanásia dos ratos, câmara de CO2 EB-248 (Insight).

A observação macroscópica dos estômagos foi realizada utilizando estereomicroscópio-NI-30 (Nikon), e imagens capturadas por máquina digital DMC-L23LB (Panasonic). Para análise histopatológica, foi utilizado microscópio TS100 (Nikon Eclipese, Japão) acoplado à câmera DS-F11 (Nikon digital, Japão), usando o programa NS-Elements D. e animais.

Os valores de pH da solução nutritiva foram verificados por meio de um pHmetro digital Orion model 420A. A água MilliQ foi obtida a partir de água destilada filtrada em MilliQ biocel Millipore.

As contrações isométricas do íleo foram registradas com transdutores de força isométrico TRI 210/256R, ligado a um amplificador modelo AECAD04 (AVS), ambos da World Precision Instruments (EUA), os quais eram conectados a um computador, utilizando o programa de aquisição de dados AQCAD para registrar as contrações.

3.2 Métodos

3.2.1 Efeitos dos extratos sobre a hiperreatividade gástrica induzida por etanol absoluto em ratos

Os ratos Wistar foram separados em grupos de cinco animais, previamente tratados por via oral, por gavagem, com cada extrato (50, 150 ou 500 mg/kg, grupo tratado); 10 mL/kg de água destilada mais TWEN-20 (grupo controle negativo); ou 50 mg/kg de ranitidina por via intraperitoneal (grupo controle positivo). Decorridos 60 minutos, 10 mL/kg de etanol absoluto (grupo controle) era administrado em todos os animais por via oral.[41] Após uma hora da administração do agente ulcerogênico (etanol absoluto), os animais foram eutanasiados em câmara de CO_2[42], e seus estômagos, removidos e abertos ao longo da curvatura maior. A área lesão ulcerativa (ALU) de cada animal foi calculada de acordo com a metodologia adaptada de Kauffman e Grossman[43] com ligeira modificação, cada mucosa gástrica foi examinada por danos e áreas ulcerativas formadas, e foram medidas pelo comprimento (mm) e largura (mm) por um planímetro (10 x 10 mm^2 de área de dano ulcerativo), sob estereomicroscópio (x1.8). A área de cada úlcera foi medida pela contagem de pequenos quadrados, 2 x 2 mm, abrangendo o comprimento e a largura de cada úlcera. A soma da área total de cada lesão ulcerativa no estômago foi aplicada no cálculo da ALU. Para análise macroscópica comparativa com tecido normal, foram utilizados os tecidos dos animais tratados 10 mL/kg de água destilada por gavagem, grupo controle negativo e os animais tratados por via oral, por gavagem, com os extratos (50, 150 ou 500 mg/kg) grupo tratado.

3.2.2 Avaliação histopatológica

As amostras de tecido foram retiradas do fundo gástrico de cada rato e fixadas em formol tamponado (10%) e, posteriormente, processadas em parafina. Foram feitas secções do estômago a uma espessura de 5µm fixados em lâminas e coradas com hematoxilina e eosina. Para análise histopatológica comparativa com a histologia de um tecido normal, foram utilizados tecidos dos animais: grupo controle negativo 10 mL/kg de água destilada por gavagem; e do grupo tratado por via oral, por gavagem, com 500 mg/kg de cada extrato.

3.2.3 Efeito dos extratos diante da hiperreatividade do íleo isolado de rato induzida por carbacol ou KCl

Para a realização do experimento os animais foram eutanasiados, em seguida, foi retirado e isolado o íleo (porção terminal do intestino delgado) de cada animal, sendo dividido em fragmentos de 1 cm, montado em cubas de vidro para órgão isolado (5 mL), contendo solução nutritiva de Krebs modificado[40] e mantidos a 37 °C, sob tensão de 1 g, aerados com oxigênio. Os tecidos foram conectados a transdutores isométricos de força, e o sinal foi amplificado, sendo registrado num computador pelo programa AQCD. Permanecendo por um período de estabilização de 30 minutos, sendo trocada a solução a cada dez minutos. Após o período de estabilização, duas contrações fásicas de magnitudes similares, com intervalo de 15 minutos entre ambas, eram obtidas com 40 mM de KCl ou 1 mM de carbacol. Os extratos foram incubados, na concentração máxima de 500 mg/mL, individualmente, por 15 minutos em preparações diferentes, e a inibição da resposta foi avaliada por comparação das respostas antes (controle) e após a adição das concentrações do extrato à cuba. Os valores de efeito máximo ($E_{máx}$) da resposta na ausência (controle) e na presença dos extratos foram expressos como a média e o erro-padrão da média (e.p.m.), obtidos como a porcentagem (%) da resposta do controle.

3.2.4 Análises estatísticas

Os resultados foram expressos como média ± erro-padrão da média. As diferenças entre as médias foram consideradas significantes, quando os valores de "p" foram menores que 0,05 ($p < 0,05$), obtidos pelo teste "t" de Student ou por Análise de Variância (ANOVA), seguida do pós-teste de Dunnett. Todos os resultados foram analisados utilizando o programa GraphPad Prism, versão 5.01.

4 Resultados

4.1 Efeito dos extratos sobre lesão gástrica induzida por etanol absoluto

O pré-tratamento dos ratos com o extrato Cc-EtOH, nas doses de 50, 150 ou 500 mg/kg, foi capaz de proteger de maneira dependente de dose a mucosa

gástrica da lesão induzida pelo etanol (ALU = 367,5 ± 89,3 mm²), controle, sendo um efeito significante ($p < 0,05$) nas doses de 150 e 500 mg/kg (ALU = 119,2 ± 39,3 e 47,7 ± 13,2 mm², respectivamente), como observado as áreas de lesão ulcerativa no gráfico A da Figura 1. O omeprazol (ALU = 145,7 ± 19,9 mm²) também promoveu efeito semelhante, quando comparado ao controle.

O extrato Bpc-EtOH apresentou efeito similar, pois mostrou atividade dependente de dose, sendo significante ($p < 0,05$), com 150 e 500 mg/kg (ALU = 138,0 ± 30,5 e 96,3 ± 11,8 mm², nessa ordem), como pode ser observado no gráfico B da Figura 1.

Já o extrato Bpr-EtOH também induziu efeito dependente de dose, porém todas as doses (ALU = 178,3 ± 10,0, 67,4 ± 9,5 e 35,5 ± 14,3 mm², respectivamente) foram significativamente diferentes do controle, como pode ser verificado no gráfico C da Figura 1.

4.2 Avaliação histopatológica do efeito do extrato na proteção de úlcera gástrica

Na análise histopatológica do fundo gástrico de ratos, percebem-se as criptas normais da mucosa gástrica (Figura 2A). Já nos animais que receberam etanol absoluto, as úlceras formaram-se na mucosa gástrica como estrias hemorrágicas no grupo controle negativo tratado com água com infiltração de células inflamatórias (Figura 2B). Nos grupos de ratos pré-tratados com 500 mg/kg (v.o.) dos extratos Cc-EtOH (Figura 3A), Bpc-EtOH (Figura 3B) ou Bpr-EtOH (Figura 3C), verificou-se que os produtos foram capazes de proteger as células superficiais da mucosa, não apresentando pontos hemorrágicos nem infiltração de células inflamatórias.

4.3 Efeito dos extratos em face das contrações fásicas induzidas por KCl ou carbacol em íleo isolado de rato

O extrato Cc-EtOH nas concentrações de 81, 243 e 500 mg/mL inibiu, de maneira dependente de concentração e significante ($p < 0,05$), as contrações do íleo de rato induzidas por KCl (Figura 4A). Já nas contrações induzidas por carbacol, todas as concentrações (27 – 500 mg/mL) mostraram efeito significante (Figura 4B).

Quanto aos extratos Bpc-EtOH e Bpr-EtOH, mesmo na concentração máxima de 500 mg/mL, não diminuíram as contrações do íleo, com indução por KCl ou por CCh, como verificado para o Bpc-EtOH no gráfico da Figura 5.

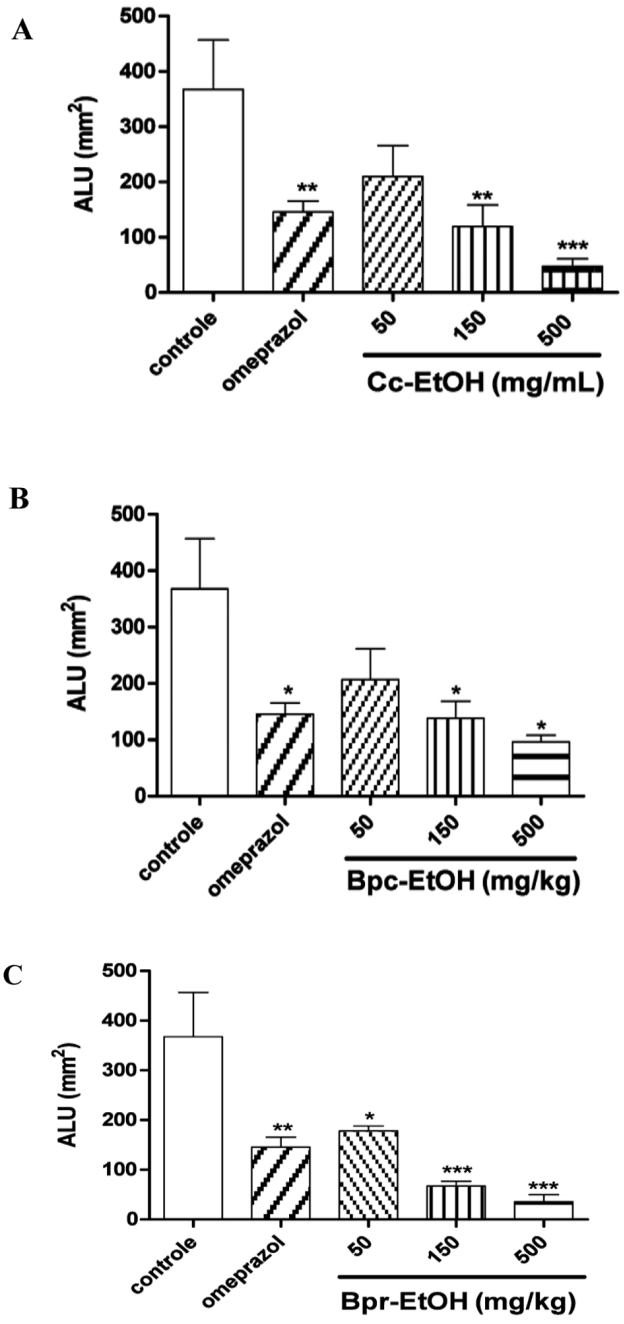


Figura 1: Efeito dos extratos (Cc-EtOH, Bpc-EtOH e Bpr-EtOH) e omeprazol em úlcera gástrica induzida por etanol (controle) em ratos (n = 4-5). Anova de uma via seguida do pós-teste de Dunnett: *p < 0,05, **p < 0,01 ***p < 0,001(controle vs tratado)

5 Discussão

A hiperreatividade gastrointestinal é uma condição que pode ser facilmente induzida em modelos animais e corresponde a várias afecções que alteram a fisiologia do trato gastrointestinal. Entre elas, destacam-se as úlceras gástricas que ocorrem devido a um desequilíbrio entre os mecanismos de defesa e os fatores de agressão da mucosa gastroduodenal[44]. No estômago, a principal barreira de proteção é constituída pela confluência entre as células epiteliais e a

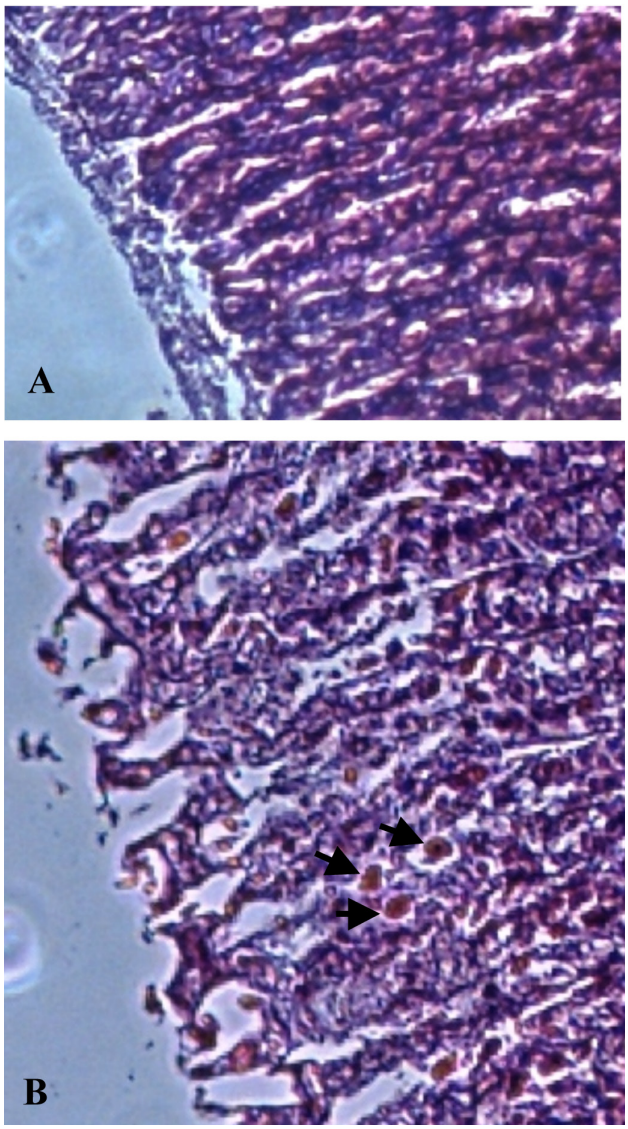


Figura 2: Corte histológico da mucosa gástrica normal de ratos tratados (v.o.) com: 10 ml/kg do veículo (A); etanol absoluto (B). Setas = células inflamatórias, 100 X

secreção contínua de muco-íon bicarbonato (HCO_3^-). Essa camada, cuja espessura é de aproximadamente 200-300 µm, confere proteção eficiente[45]. Foi demonstrado que o muco que reveste as células da superfície do epitélio contém fosfolipídios bipolares que, em virtude da elevada polaridade, previnem a retrodifusão de ácidos, como o ácido clorídrico (HCl), da luz do estômago para o interior da mucosa. Entretanto, compostos orgânicos não ionizados, como sais biliares ou o ácido acetilsalicílico, que têm pKa relativamente baixo, podem alcançar de forma rápida, por difusão não iônica, as células da superfície da mucosa e se acumularem no interior dessas células, onde são dissociados e provocam lesão celular[46].

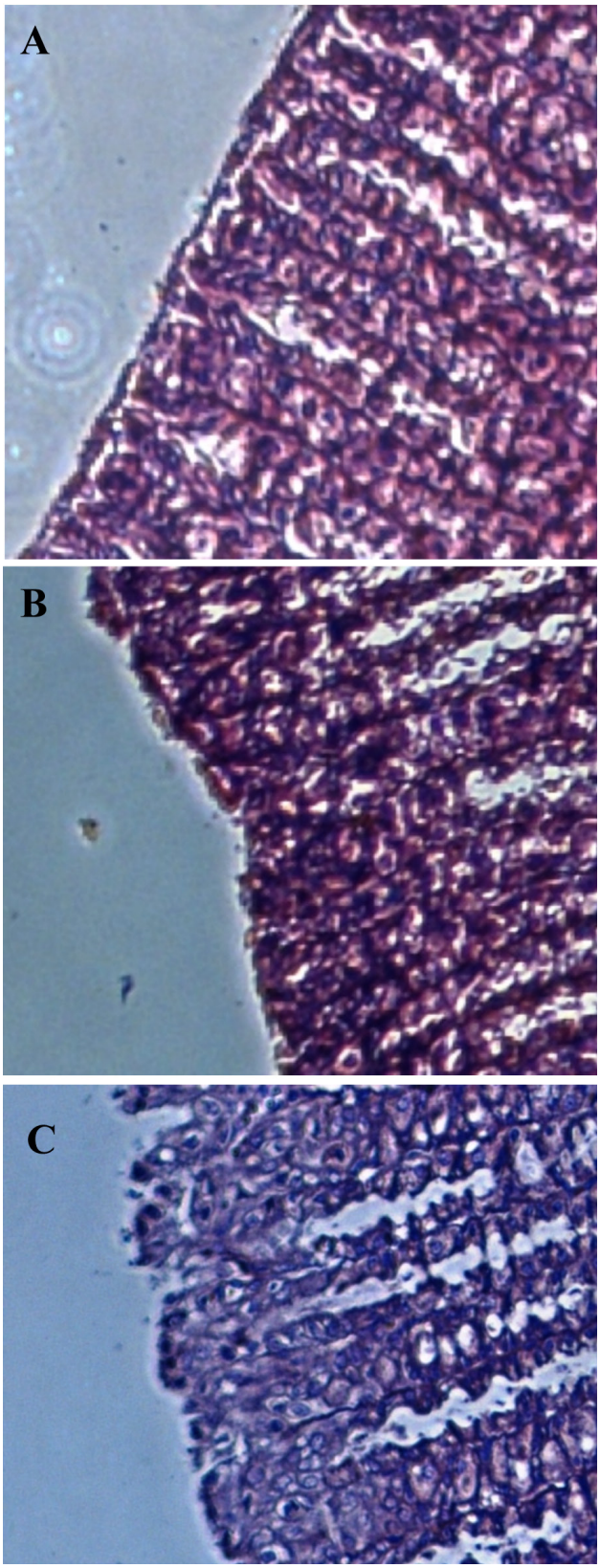


Figura 3: Corte histológico da mucosa gástrica normal de ratos tratados (v.o.) com: 500 mg/kg de Cc-EtOH (A); 500 mg/kg de Bpc-EtOH (B); 500 mg/kg de Bpr-EtOH (C), 100 X

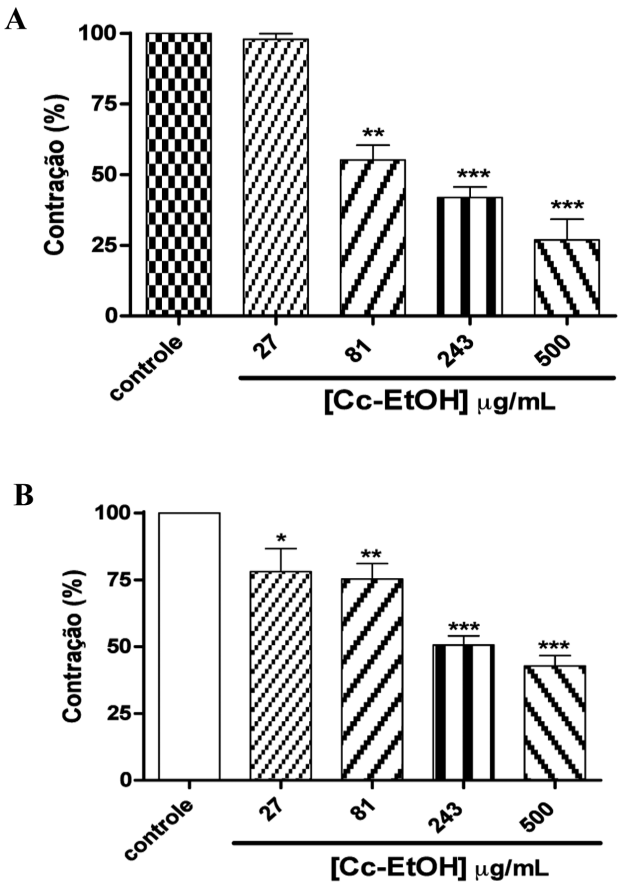


Figura4: Efeito do Cc-EtOH em contrações fásicas induzidas por 40 mM de KCl (A) ou 1 mM de carbacol (B), em íleo de rato (n = 3-4). Anova de uma via seguida do pós-teste de Dunnett: *p < 0,05, **p < 0,01 ***p < 0,001(controle vs Cc-EtOH)

As lesões gástricas induzidas por etanol envolvem a depressão dos mecanismos de defesa gástrica, assim como a redução da produção do muco, do fluxo sanguíneo da mucosa gástrica, da secreção de bicarbonato, da glutationa endógena e das prostaglandinas[47]. O tratamento agudo com etanol sobre a mucosa gástrica induz estresse oxidativo, dano no DNA, aumento na atividade xantina oxidase e nos níveis de malondialdeído e diminuição do conteúdo total de GSH (glutationa reduzida) nas células da mucosa gástrica[48]. Antioxidantes intracelulares, como a glutationa e alfa tocoferol, protegem a mucosa gástrica do estresse oxidativo induzido pelo etanol. Quando o sistema de defesa antioxidante é insuficiente, radicais livres se acumulam causando lesão na membrana da célula, dano oxidativo e morte celular se a injúria persistir[49]. Outra possibilidade para explicar o dano oxidativo induzido por etanol à mucosa gástrica é a vasoconstrição nas veias e artérias da mucosa gástrica, produzindo congestão, inflamação e lesão

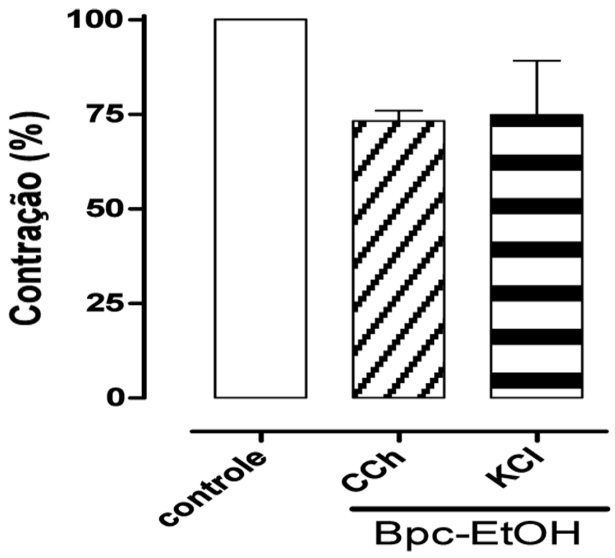


Figura 5: Efeito do Bpc-EtOH em contrações fásicas induzidas por 40 mM de KCl ou 1 mM de carbacol, em íleo isolado de rato (n = 3)

tecidual. Além disso, a ação do etanol aumenta a liberação de histamina, influxo de cálcio, geração de radicais livres e produção de leucotrienos[50]. O etanol danifica amplamente a mucosa gástrica, levando ao aumento de neutrófilos, que são mediadores inflamatórios e podem liberar potentes espécies reativas de oxigênio, tais como superóxido, peróxido de hidrogênio, que são amplamente citotóxicos, podendo induzir dano tecidual[51]. As lesões provocadas pelo etanol dependem da dose administrada e podem ser prevenidas pela prostaglandina do tipo E2, que inibe a motilidade gástrica e aumenta a secreção de muco[52]. O muco gástrico protege o epitélio do estômago de espécies reativas de oxigênio *in vitro*[53]. Se esse muco é diminuído, a mucosa fica mais suscetível ao dano oxidativo[54].

A administração de antioxidantes inibe as lesões gástricas por etanol em ratos[55]. O fato de os extratos de *Cardiospermum corindum* (Cc-EtOH) e de *Bidens pilosa* (Bpc-EtOH e Bpr-EtOH) terem protegido a mucosa gástrica pode ser explicado considerando-se que os constituintes, como isoprenoides e polifenóis[4] ou flavonoides[8], da família Sapindaceae, bem como os compostos fenólicos, que são os principais da *Bidens pilosa*[19], contribuíram para as atividades antioxidante e anti-inflamatória local, proporcionando proteção da mucosa. A atividade antiulcerogênica das partes aéreas de *Bidens pilosa*, já caracterizada[26], sugere a existência de princípios ativos também nas raízes e caule desta espécie.

Para observar a inibição de hiperresponsividade intestinal dos extratos, buscou-se verificar os efeitos destes extratos sobre o íleo pré-contraído com agentes

contráteis, em experimentos *in vitro*. Os agentes contráteis utilizados foram: o KCl, um despolarizante, que leva à abertura de canais de cálcio dependentes de voltagem (Ca_V) nas membranas do músculo liso; e o carbacol, um agonista muscarínico M_3, que desencadeia também despolarização de membrana, além de promover liberação de cálcio dos estoques intracelulares. Observou-se que apenas o extrato de *Cardiospermum corindum* teve efeito na inibição do íleo isolado sob estimulação, sugerindo uma possível inibição sobre o cálcio, umas vez que a via comum no mecanismo de contração dos agentes utilizados (KCl e CCh) é o influxo de cálcio por meio dos Ca_V[34,35]. Esses resultados corroboram a atividade antiúlcera apresentada pelo extrato. Como os extratos de *Bidens pilosa* não apresentam tal efeito, é possível inferir que estes não possuem princípios ativos ou estão em pouca quantidade para exercerem efeito também sobre o intestino.

Outros experimentos são necessários para esclarecer os mecanismos envolvidos, mas sugere-se uma possível inibição sobre o cálcio, já que é o mediador intracelular, tanto na secreção gástrica quanto nas contrações intestinais.

6 Conclusão

Reporta-se que os extratos etanólicos brutos obtidos das partes aéreas de *Cardiospermum corindum* e do caule e raízes de *Bidens pilosa* são capazes de reduzir a hiperreatividade gastrointestinal, sugerindo que essas espécies contenham princípios ativos responsáveis por esse efeito, o que contribui, em parte, para o entendimento de alguns usos populares da *Bidens pilosa*.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC BRASIL) no Sistema Único de Saúde. D.O.U. Poder Executivo, Brasília, 04 mai. 2006.

2. Brasil. Presidência da República. Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. D.O.U. Poder Executivo, Brasília, 2006.

3. Firenzuoli F, Gori l. Herbal medicine today: clinical and research Issues. Evid Based Complement Alternat Méd. 2007;4(1):37-40.

4. Hegnauer R. Chemotaxonomie der Pflanzen IV. Basel: Birkhauser Verlag; 1973.

5. Voutquenne L, Koukougan C, Lavand C, Pouny I, Litaudon M. Triterpenoid saponins and acylated prosapogenins from *Harpullia austrocaledonica.* Phytochemistry. 2002;59:825- 832.

6. Chávez MI, Delgado G. Isolation and relay synthesis of 11-hydroperoxy

diacetylhederagenin, a novel triterpenoid derivative from *Serjania triquetra* (Sapindaceae). Biogenetic implications. Tetrahedron. 1994;50:3869-78.

7. Ortega A, Garcia EP, Caidenas J, Mancera C, Marquina S, Gorduno CIM, Maldonado E. Methyldodonates, a new type of diterpene with modified derodane skeleton from *Dodenaea viscose.* Tetrahedron. 2001;57:2981-9.

8. Mahmoud I, Moharran FA, Marzouk MS, Soliman HS, El-Dib RA. Two new flavonol glycosides from leaves of *Koelreuteria paniculata.* Die Pharmazie. 2001;56:580-2.

9. Freire MG, Gomes VM, Corsini RE, Machado OLT, De Simone SG, Novello JC, et al. Isolation and partial characterization of a novel lectin from *Talisia esculenta* seeds that interferes with fungal growth. Plant Physiol Biochem. 2002;40:61-8.

10. Gorin AJP, Teixeira AZA, Travassos RL, Laborian SLM, Lacomini M. Characterization of carbohydrate components of an unusual hydrogel formed by seed coats of *Magnosia pubescens* (Tingui). Carbohydr Res. 1996;286:325-33.

11. Sptizer V. Fatty acid composition of some seed-oils of the Sapindaceae. Phytochemistry. 1996;42:1357-60.

12. Ferrucci MS. Sapindaceae. In: Spichiger, R. Flora del Paraguay. Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève & St. Luis, Missouri Botanical Garden, Ville de Genève. 1991;16:141-4.

13. Somner GV, Carvalho AL, Siqueira CT. Sapindaceae da Restinga da Marambaia, Rio de Janeiro, Brasil. Rodriguesia. 2009;60:485-507.

14. Pott A, Pott V. Plantas do Pantanal. Corumbá: Embrapa – SPI; 1994.

15. Gao T, Yao H, Song J, Zhu Y, Liu C, Chen S. Evaluating the feasibility of using candidate DNA barcodes in discriminating species of the large Asteraceae family. BMC Evolutionary Biology. 2010;10,324.

16. Alarcon-Aguilar FJ, Roman-Ramos R, Flores-Saenz JL, Aguirre-Garcia F. Investigation on the hypoglycaemic effects of extracts of four Mexican medicinal plants in normal and alloxandiabetic mice. Phytother. Res.2002;16(4):383-6.

17. Andersen HR, Bonefeld-Jorgensen EC, Nielsen F, Jarfeldt K, Jayatissa MN, Vinggaard AM. Estrogenic effects in vitro and in vivo of the fungicide fenarimol. Toxicol. Lett. 2006;163(2):142-152.

18. Rojas JJ, Ochoa VJ, Ocampo SA, Munoz JF. Screening for antimicrobial activity of ten medicinal plants used in Colombian folkloric medicine: a possible alternative in the treatment of non-nosocomial infections. BMC. CAM. 2006; 6(2).

19. Pereira RL, Ibrahim T, Lucchetti L, Da Silva AJ, Gonçalves De Moraes VL. Immunosuppressive and anti-inflammatory effects of methanolic extract and the polyacetylene isolated from *Bidens pilosa* L. Immunopharmacol. 1999:43(1):31-7.

20. Krettli AU, Andrade-Neto VF, Brandao MG, Ferrari WM. The search for new antimalarial drugs from plants used to treat fever and malaria or plants randomly selected: a review. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2001;96(8):1033-42.

21. Andrade-Neto VF, Brandao MG, Oliveira FQ, Casali VW, Njaine B, Zalis MG, Oliveira, LA, Krettli AU. Antimalarial activity of *Bidens pilosa* L. (Asteraceae) ethanol extracts from wild plants collected in various localities or plants cultivated in humus soil. Phytother. Res. 2004;18(8):634-9.

22. Oliveira FQ, Andrade-Neto V, Krettli AU, Brandão MG. New evidences of antimalarial activity of *Bidens pilosa* roots extract correlated with polyacetylene and flavonoids. J Ethnopharmacol. 2004;93(1):39-42.

23. Chang CL, Kuo HK, Chang SL, Chiang YM, Lee TH, Wu WM, Shyur LF, Yang WC. The distinct effects of a butanol fraction of *Bidens pilosa* plant extract on the development of Th1-mediated diabetes and Th2-mediated airway inflammation in mice. J Biomed. Sc. 2005;12(1):79-89.

24. Gilbert B, Teixeira DF, Carvalho ES, De Paula AE, Pereira JF, Ferreira JL, Almeida MB, Machado S, Cascon V. Activities of the Pharmaceutical Technology Institute of the Oswaldo Cruz Foundation with medicinal, insecticidal and insect repellent plants. An Acad Bras Cienc. 1999;71(2):265-71.

25. Machado AF, Jakelaitis A, Ferreira LR, Agnes EL, Santos LD. Population dynamics of weeds in no-tillage and conventional crop systems. J. Environ. Sc. Health. 2005;40(1):119-28.

26. Tan PV, Dimo T, Dongo E. Effects of methanol, cyclohexane and methylene chloride extracts of Bidens pilosa on various gastric ulcer models in rats. J. Ethnopharmacol. 2000;73(3):415-21.

27. Vendruscolo GS, Simões CMO, Mentz LA. Etnobotânica no rio grande do sul: análise comparativa entre o conhecimento original e atual sobre as plantas medicinais nativas. Pesquisas, Botânica. 2005;(56):285-322.

28. Jainu M, Devi CSS. Antiulcerogenic and ulcer healing effects of *Solanum nigrum* (L.) on experimental ulcermodels: possible mechanism for the inhibition of acid formation. J Ethnopharmacol. 2006;104:156-63.

29. Belaiche J, Burette A, De Vos M, Louis E, Huybrechts M, Deltenre M. Study group of NSAID-GI complications. Observational survey of NSAID-related upper gastro-intestinal adverse events in Belgium. Acta Gastroenterol Belg. 2002;65:65-73.

30. Mincis M. Gastroenterologia e hepatologia: diagnóstico e tratamento. 3ª. ed. São Paulo: Editorial Lemos; 2002.

31. Schubert ML. H_2-receptor antagonists. In: Johnson LR, Williams JA (eds). Encyclopedia of gastroenterology. San Diego, CA: Academic Press. 2004:395-401.

30. Chan FK, Leung WK. Peptic ulcer disease. Lancet. 2002;360:933-41.

32. Borrelli F, Izzo AA. The plant kingdom as a source of antiulcer remedies. Phytother Res. 2000;14:581-91.

34. Casteels R, Suzuki H. The effect of histamine on the smooth myscle cells of the ear of the rabbit. Pflugers Arch. 1980;387:17-25.

35. Nelson DL, Cox MM. Leningher Principles of Biochemistry. 4ª ed. New York: W. H. Freeman; 2004.

36. Blaustein MP. Sodium/Calcium exchange in cardiac, smooth and skeletal muscles: key to the control of contractility. Current Topics in Membranes and Transport. 1989:289-330.

37. Bruce GA, Michael PW. The biochemical basis of the regulation of smooth muscle contraction. TIBS. 1994;19:362-8.

38. Garret RH, Grisham CM. Muscle contraction. In: Molecular aspects of cell biology.

Philadelphia, Saunders; 1995:1156-79.

39. Lindström E, Hãkanson R. Prostaglandins inhibit secretion of histamine and pancreastatin from isolated rat stomach ECL cells. Br J Pharmacol, 1998;124:1307-13.

40. Sun YD, Benishin CG. K^+ channel openers relax longitudinal muscle of guinea-pig ileum. Eur. J. Pharmacol. 1994;271:453-9.

41. Morimoto Y, Shimohara K, Oshima S, Sukamoto T. Effects of the new anti-ulcer agent KB-5492 on experimental gastric mucosal lesions and gastric mucosal defensive factors, as compared to those of terprenone and cimetidine. Jpn J Pharmacol. 1991;57:595-605.

42. Plumb DC. Veterinary drug handbook. 4ª ed. Ames: Iowa State Press; 2002. p. 335-6.

43. Kauffman GL, Grossman MI. Prostaglandin and cimetidine inhibit the formation of ulcers produced by parenteral salicylates. Gastroenterol. 1978;75:1099-102.

44. Bittencourt PFS, Rocha GA, Penna FJ, Queiroz DMM. Úlcera péptica gastroduodenal e infecção pelo *Helicobacter pylori* na criança e adolescente. J Pediatr. 2006;82(5).

45. Konturek SJ, Konturek PC, Brzozowiski T, Konturek JW, Pawlik WW. From nerves and hormones to bacteria in the stomach; Nobel prize for achievements in gastrology during last century. J Physiol Pharmacol. 2005;56:507-30.

46. Teorel T. On the permeability of the stomach mucosa for acid and some other substances. J Gen Physiol. 2001;15:2001-8.

47. Kinoshita M, Kume E, Tamaki H. Roles of prostaglandins nitric oxide and the capsaicin-sensitive sensory nerves in gastroprotection produced by ecabet sodium. J Pharmacol Exp Ther. 1995; 275(1):494-501.

48. Marotta F, Tajiri H, Safran P, Fesce E, Ideo G. Ethanol related gastric mucosal damage: evidence of a free radical-mediated mechanism and beneficial effect of oral supplementation with bionormalizer, a novel natural antioxidant. Digestion. 1999;60(6):538-43.

49. Repetto MG, Llesuy SF. Antioxidant properties of natural compounds used in popular medicine for gastric ulcers. Braz J Med Biol Res. 2002;35(5):523-34.

50. Glavin Gb, Szabo S. Experimental gastric mucosal injury: laboratory models reveal mechanisms of pathogenesis and new therapeutic strategies. FASEB J. 199;6:825-31.

51. Cheng Cl, Koo Mwl. Effect of *Centella asiatica* on ethanol induced gastric mucosal lesions in rats. Life Sci. 2000;67:2647-53.

52. Araki H, Ukawa H, Sugawa Y, Yagi K, Takeuchi K. The roles of prostaglandin E receptor subtypes in the cytoprotective action of prostaglandin E2 in rat stomach. Aliment Pharmacol Ther. 2000;14(1):116-24.

53. Yoshikawa T, Ueda S, Naito Y, Oyamada H, Morita Y, Yoneta T, Kondo M. Role of oxygen-derived free radicals in gastric mucosal injury induced by ischemia or ischemia reperfusion in rats. Free Radic Res Comum. 1989;7:285-91.

54. Giordano O, Guerreiro E, Pestchanker M, Guzman J, Pastor D, Guardia T. The gastric cytoprotective effect of several sesquiterpene lactones. J Nat Prod. 1990;53:803-9.

55. Ligumsky M, Sestieri M, Okon F, Ginsburg I. Antioxidants inhibit ethanol-induced gastric injury in the rat. Role of manganese, glycin and carotene. Scandanavian J Gastroenterol. 1995;30:854-60.

O POTENCIAL DE PLANTAS COMO FERRAMENTA PARA O BIOMONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR EM CENTROS URBANOS – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

THE POTENTIAL OF PLANTS AS A TOOL FOR BIOMONITORING AIR QUALITY IN URBAN CENTERS: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Maurício Lamano Ferreira

Doutorando no Centro de Energia Nuclear na Agricultura – CENA/USP, Professor de Ecologia e Botânica – Uninove.
mauriciolamano@uninove.br

Resumo: O aumento das grandes cidades e, consequentemente, da frota veicular têm ocasionado algumas complicações de ordem ambiental. Entre elas, as emissões de poluentes gasosos merece especial destaque devido a sua capacidade de afetar os seres vivos, até o nível celular, e a paisagem. Em face do exposto, neste trabalho, objetivou-se fazer uma revisão bibliográfica sobre o problema da poluição aérea em centros urbanos e sobre a proposta de biomonitoramento da qualidade do ar com plantas. Para tanto, fez-se primeiro uma leitura exploratória e analítica da literatura científica e, em seguida, realizou-se uma seleção do material utilizado, de modo que a pergunta central do trabalho fosse respondida. Verificou-se que, em geral, a contaminação atmosférica pode ser oriunda de fontes naturais ou antrópicas, sendo esta última foco de discussões sobre políticas públicas ambientais. Entre diversos poluentes atmosféricos, o ozônio ganha destaque por seu alto poder oxidativo e capacidade de reagir com moléculas vitais, causando a morte celular, tecidual ou até mesmo de órgãos. Assim, plantas mais sensíveis a este poluente são capazes de mostrar danos visíveis em seus órgãos, tais como necroses ou cloroses, que podem servir como importante ferramenta em projetos de monitoramento da qualidade do ar. Algumas plantas exóticas têm sido utilizadas nesses programas, como, por exemplo, o tabaco (*Nicotiana tabacum*); porém, a respostas destes vegetais, muitas vezes, refletem uma condição ambiental na qual as plantas não estão condicionadas evolutivamente. Neste caso, variáveis climáticas, como temperatura ou muita exposição à luz, são capazes de causar estresse oxidativo, provocando necroses foliares, o que poderia ser confundido com os danos causados por ozônio. Assim, em regiões tropicais têm sido propostas espécies nativas que teoricamente não sofreriam estresse pelas condições ambientais naturais, e sim por agentes inseridos na atmosfera, tais como poluentes. *Ipomoea nil* (Convolvulaceae) e *Tradescatia pallida* (Commelinaceae) são exemplos de plantas utilizadas nesse tipo de bioensaio. Entretanto, ainda são necessários mais estudos fisiológicos, bioquímicos e ecológicos para confirmar o uso dessas plantas como indicadoras da qualidade do ar, principalmente por ozônio.

Palavras-chave: Biomonitoramento da qualidade do ar. Ozônio. Poluição aérea.

Abstract: The increase of big cities and also the vehicle fleet have caused some environmental complications. Among these, the emission of gaseous pollutants deserves special attention due to its capacity of affecting living beings, causing alterations at the cellular level or even transforming the landscape. Given the above, the aim of this paper was to make a bibliographic review of the problem of air pollution in urban centers and of the proposal of biomonitoring air quality with plants. Therefore, an exploratory and analytical reading of the scientific literature was made initially, followed by a selection of the material that was used so that the central question of the study could be answered. It was found that, in general, atmospheric pollution can derive from natural or anthropic sources, the latter one being the focus of environmental policy discussions. Among various air pollutants, ozone is highlighted by its high oxidative power and capacity to

react with vital molecules, causing cell, tissue or even organs death. Thus, plants more sensitive to this pollutant are able to show visible damage such as chlorosis or necrosis, which can serve as an important tool in monitoring projects of air quality. Some exotic plants have been used in these programs, for example, tobacco (*Nicotiana tabacum*), but the responses of these plants often reflect an environmental condition in which the plants are not evolutionarily conditioned. In this case, climatic variables, such as temperature or high exposure to light, are capable of causing oxidative stress, causing leaf necrosis, which could be confused with the damage caused by ozone. Thus, in tropical regions have been proposed native species that theoretically would not suffer stress by natural environmental conditions, but by agents inserted into the atmosphere, such as pollutants. *Ipomoea nil* (Convolvulaceae) and *Tradescantia pallida* (Commelinaceae) are examples of plants used in this type of bioassay. However, further physiological, biochemical and ecological studies are still necessary to confirm the use of these plants as indicators of air quality, mainly by ozone.

Key words: Air pollution. Biomonitoring of air quality. Ozone.

1 Introdução

Desde a Revolução Industrial os impactos ambientais têm recebido grande destaque no cenário mundial. O histórico de contaminação atmosférica teve início com os processos de industrialização, com ênfase especial no setor automobilístico. A partir da metade do século passado, muitos estudos têm buscado uma maior compreensão do efeito dos poluentes atmosféricos nas plantas, entre eles o ozônio. As primeiras observações realizadas com *Nicotiana tabacum* marcam o início de uma série de estudos em que se visou compreender a relação entre contaminantes aéreos e plantas (TRESHOW; ANDERSON, 1991).

As mudanças nas condições físicas do ambiente podem causar alterações morfológicas ou fisiológicas nos seres vivos. Porém, o grau de alteração vai depender da intensidade do agente físico ou da capacidade do ser vivo em se ajustar à condição do ambiente alterado. Desta forma, qualquer organismo vivo do planeta pode ser um bioindicador (KLUMPP et al., 2001). Por serem fixas, as plantas podem apresentar uma maior garantia na resposta as variações ambientais. As perturbações morfológicas e fisiológicas são as mais comuns entre os efeitos observados em plantas expostas ao ozônio troposférico, um poluente com alto poder oxidativo. Uma resposta fisiológica a este estresse imposto por variações no ambiente aéreo de grande importância estaria na fixação do carbono pela fotossíntese e na alocação do elemento ao longo do corpo do vegetal (ASHMORE, 2005; MORGAN et al., 2003), fato que pode facilmente ser observado por alteração no crescimento. Assim, as plantas se mostram como organismos com um grande potencial indicador de contaminantes atmosféricos. Alguns autores têm proposto essa alternativa viável para o monitoramento de poluentes atmosféricos (FURLAN et al., 2008; KLUMPP et al., 1996; KLUMPP; RO-POULSEN, 2011; RODRIGUEZ et al., 2011; SANT'ANNA et al., 2008). Klumpp et al. 2001) reportaram uma rede de monitoramento da qualidade do ar, especificamente o ozônio, em cidades européias utilizando plantas de *Nicotiana tabacum*. O referido trabalho mostrou algumas dificuldades no monitoramento; porém, os autores concluíram que o trabalho auxilia em programas para a redução das emissões. Essa metodologia apresenta potencial para ser aplicada em regiões tropicais, especialmente no Brasil, seja em grandes ou em pequenas cidades. Assim, neste trabalho, objetivou-se fazer uma revisão bibliográfica sobre o potencial uso de plantas como ferramentas indicadoras da poluição aérea em centros urbanos, como, por exemplo, em São Paulo, e sobre uma possível ferramenta viável e barata para o monitoramento da poluição.

2 Metodologia

A pesquisa foi realizada entre 2005 e 2011 e constituiu-se num levantamento de publicações científicas relacionadas ao tema. As bases de dados foram consultadas nesse período, sendo a principal a SciELO. As palavras-chave foram cruzadas da seguinte maneira: poluição atmosférica, biomonitoramento e ozônio. Além disso, o estudo versa sobre uma revisão bibliográfica não sistematizada. Para análise e síntese do material, realizou-se uma leitura exploratória e seletiva das obras, com o intuito de determinar quais eram as mais pertinentes ao assunto proposto. Por fim, procedeu-se a leitura analítica a fim de sumarizar e hierarquizar as informações contidas nos periódicos e livros consultados, possibilitando, assim, a obtenção de resposta ao problema da pesquisa.

3 Resultados e discussão

A população mundial tem crescido desordenadamente e, com isso, tem surgido uma série de problemas de ordem econômica, social e principalmente ambiental. Havia um previsão para o ano de 1998, na qual a população humana ultrapassaria seis bilhões de pessoas, concentrando mais do que a metade desse número no continente asiático (RAVEN et al. 1993). Atualmente, há 6,5 bilhões de seres humanos habitando o planeta Terra (UNFPA, 2012). Este crescimento demasiado não é proporcional à alocação de bens naturais escassos, o que torna o mercado de consumo e a competição econômica desiguais. Tal diferença econômica é um dos problemas que estão relacionados aos problemas sociais que existem entre as diferentes nações, sendo as mais prejudicadas aquelas em desenvolvimento. Outra situação problemática que ocorre em tais nações

é a migração de famílias rurais para os grandes centros urbanos, que buscam melhores condições de trabalho, saúde e habitação, formando, assim, megacidades. Uma série de indústrias são instaladas próximo a esses centros, devido à facilidade de encontrar mão de obra e à possibilidade de transporte direto de mercadorias. Essas grandes metrópoles são caracterizadas, também, pela extensa frota automotiva, que muitas vezes é composta por veículos antigos ou danificados. Desse modo, a contaminação atmosférica nas megacidades de países em desenvolvimento é bastante intensa. A cidade do México, por exemplo, atrai pessoas de diversas partes do país devido ao seu desenvolvimento econômico. Esse crescimento desordenado pode ser um fator inicial de pertubações ambientais para a cidade. Segundo Molina e Molina (2004), a alta elevação que a cidade do México se encontra e a intensa radiação solar são fatores que contribuem para o processo fotoquímico e produção de ozônio e outros poluentes secundários na atmosfera. Quando a situação de poluição atmosférica se agrava em determinadas épocas, nessa cidade, as atividades de algumas indústrias são reduzidas, o tráfego veicular fica restrito e atividades ao ar livre para as crianças são evitadas.

Uma situação parecida ocorre na cidade de São Paulo, em que foi estabelecido um programa de rodízio da frota veicular, em decorrência dos altos índices de poluentes que eram emitidos na atmosfera. Entretanto, a poluição aérea não pode ser considerada apenas um problema regional de países ou cidades industrializadas, mas sim algo que deve ser de interesse comum (TRESHOW; ANDERSON, 1991; KLUMPP et al., 2004). Entre as principais consequências globais da contaminação do ar estão o aumento de chuva ácida, a destruição da camada de ozônio e as mudanças climáticas, com elevação temperatura e preciptações irregulares (CERRI et al., 2002).

Segundo IPCC (2001), há uma expectativa no aumento de temperatura do planeta de 1,4 ºC a 5,8 ºC, até o fim do século XXI. O aquecimento global pode causar sérios danos à agricultura e aos ecossistemas terrestres em geral. De acordo com Klumpp et al. (2004), o ar limpo é um importante pré-requisito para um desenvolvimento econômico sustentável e um requisito básico para a saúde e o bem-estar dos seres humanos.

Há basicamente dois tipos de fontes de poluição atmosférica: as naturais e as antrópicas. Entre as naturais, as emissões vulcânicas e as queimadas que ocorrem em determinados biomas do planeta apresentam grandes contribuições, tendo como principais poluentes emitidos óxidos de enxofre e de carbono (RAVEN et al., 1993; DOMINGOS et al., 2002). As antrópicas podem ser divididas em móveis e estacionárias. As fontes móveis são principalmente a frota automotiva, que emite, entre outros poluentes, óxidos de nitrogênio (NO_x) e monóxido de carbono (CO) (MAYER, 1999). Já as estacionárias são, por exemplo, as indústrias que lançam os mais variados tipos de poluentes, dependendo da natureza de sua atividade.

Os poluentes podem ser considerados primários, quando são emitidos diretamente de suas fontes, ou secundários, quando formados a partir de reações químicas entre os poluentes primários sob determinadas condições físicas na atmosfera. Dentre os poluentes primários, pode-se destacar os hidrocarbonetos (HC), dióxido de enxofre (SO_2), monóxido de nitrogênio (NO), material particulado (MP), dióxido de carbono (CO_2) e os compostos orgânicos voláteis (COV). Quanto aos secundários, destacam-se o dióxido de nitrogênio (NO_2), ácido sulfúrico (H_2SO_4) e alguns poluentes pertencentes a um processo atmosférico denominado *smog* fotoquímico, como, por exemplo, o ácido nítrico (HNO_3), o nitrato de peroxiacetila (PAN) e o ozônio (O_3). Este último tem sido, indubitavelmente, um dos mais estudados por motivo de sua alta toxicidade.

O ozônio pode ser formado a partir da associação do oxigênio molecular mais o oxigênio atômico na presença de um corpo receptor de energia (KRUPA; MANNING, 1988). Esse oxigênio atômico pode ser oriundo da dissociação no dióxido de nitrogênio sob um comprimento de onda de 440 nm ou da dissociação do oxigênio molecular num comprimento de onda de 200 nm, conforme a equação (1), a seguir:

$$\begin{gathered} NO_2 + hv\ (< 440nm) \rightarrow NO + O \\ O_2 + hv\ (200nm) \rightarrow O + O \\ O + O_2 + M \rightarrow O_3 + M \end{gathered} \quad (1)$$

Numa condição de atmosfera não poluída, o ozônio formado é consumido, de acordo com a equação (2):

$$NO_2 + O_2 + hv\ (>430\ nm) \leftrightarrow NO + O_3 \quad (2)$$

Porém, numa condição atmosférica poluída, o monóxido de nitrogênio pode ser consumido por radicais orgânicos oriundos de reações químicas atmosféricas, ou mesmo, por hidrocarbonetos emitidos da vegetação local, de modo que o ozônio não seja consumido e, consequentemente, seja acumulado na troposfera, como demonstrado nas equações (3) e (4), seguintes:

$$R + OH^{\cdot} + hv \rightarrow RO_2^{\cdot} + H_2O \quad (3)$$

$$RO_2^{\cdot} + NO \rightarrow NO_2 + R \quad (4)$$

Esse ozônio, altamente tóxico aos organismos vivos, é formado na troposfera, camada da atmosfera que vai desde a superfície do planeta até aproximadamente 12 quilômetros de altura. Na troposfera, camada responsável pelas condições climáticas da Terra, ocorre a formação de nuvens, as tempestades e as atividades humanas poluidoras. Nessa camada, a temperatura diminui 6,5 ºC por quilômetro, sendo esse chamado de gradiente vertical de temperatura a partir da superfície terrestre (BRAGA et al., 2006; DOMINGOS et al., 2002).

O ozônio apresenta uma sazonalidade na sua formação determinada pelas condições meteorológicas. Em São Paulo, existem duas estações climáticas marcantes, uma chuvosa, entre outubro e abril, e outra mais seca, que abrange o período de maio a setembro. Na estação chuvosa, centrada nos meses de primavera e verão, ocorre elevação das temperaturas médias, maior ventilação e aquecimento continental, que favorece a instabilidade continental e o aumento da nebulosidade e da precipitação, promovendo a diminuição das concentrações dos poluentes. Nesse período, quando há uma diminuição da nebulosidade e uma elevação da incidência de radiação solar, as concentrações de ozônio ultrapassam o padrão da qualidade do ar. A estação seca, por sua vez, é caracterizada não apenas pela diminuição da precipitação, mas também pela queda das temperaturas e ocorrência de grande estabilidade atmosférica, que são desfavoráveis à dispersão dos poluentes. Por isso, nesse período, as concentrações dos poluentes primários são mais altas, promovendo uma situação de maior risco aos organismos vivos, em geral. Mas, as concentrações de ozônio e de outros poluentes do *smog* fotoquímico tendem a ser reduzidas nos meses de maio a julho, quando se observa diminuição da temperatura e da radiação solar incidente (CETESB, 2005).

Segundo o relatório Cetesb (2005), o padrão de qualidade do ar (160 µg/m^3 – 1 h) e o nível de atenção (200 µg/m^3 – 1 h) para o ozônio na região metropolitana de São Paulo (RMSP) são com frequêcia ultrapassados, fato esse que ocorre principalmente em dias de alta insolação. No ano de 2005, por exemplo, o ozônio ultrapassou o padrão de qualidade do ar em 14% dos dias, sendo a estação localizada no parque municipal do Ibirapuera, a que marcou índices mais altos. Tem sido observada uma diminuição nos dias de ultrapassagem desses limites, desde o ano de 2002, na RMSP, situação que também pode ser decorrente das variações das condições meteorológicas. Em termos de distribuição por estação do ano, a maior frequência de dias de ultrapassagens ocorre na primavera e verão e é menor nos meses de inverno (CETESB, 2004).

Assim como outros poluentes gasosos, o ozônio entra nas plantas pelos estômatos e, por ser uma molécula altamente reativa, pode reagir de forma rápida com a água no tecido desses organismos, intensificando, desse modo, a formação de espécies ativas de oxigênio (EAO) (BULBOVAS et al., 2010; BRAY et al., 2000; CHERNIKOVA et al., 2000; DAFRÉ-MARTINELLI et al., 2011; DIAS et al., 2011; KAZIOL; WHATLEY, 1984; KRUPA; MANNING, 1988; LARCHER, 2000; STROHM et al., 2002). Essas espécies são caracterizadas por sua alta instabilidade eletrônica e capacidade de causar danos oxidativos em biomoléculas vitais, como proteínas, DNA e lipídios (HALLIWELL; GUTTERIDGE, 1989; MUGGLI, 1993; BRAY et al., 2000; APEL; HIRT, 2004).

As EAO são também produzidas nos seres aeróbios como produto de algumas vias metabólicas celulares, como, por exemplo, respiração e fotossíntese (FOYER; NOCTOR, 2005). Tais processos ocorrem próximo à cadeia trasportadora de elétrons localizada nas mitocôndrias e cloroplastos. É estimado que mais de 2% do oxigênio consumido pela mitocôndria esteja envolvido na geração de peróxido de hidrogênio (H_2O_2) (CAKMAK et al., 1993).

Outra via de formação de espécies ativas de oxigênio nas células é a redução tetravalente do oxigênio molecular à água, que requer quatro elétrons e pode gerar ao longo deste processo moléculas oxidativas, tais como o radical superóxido (O_2^-), como mostra a equação (5) e radical hidroxila (OH^*) (WINSTON, 1990).

Ao receber dois íons hidrogênio e um elétron, o radical superóxido se converte em peróxido de hidrogênio, cuja reação é catalisada pela enzima superóxido dismutase (SOD), conforme a equação (6). Apesar do H_2O_2 ser uma molécula pouco reativa, ela pode ser considerada tóxica devido à sua capacidade de reagir com O_2^-, formando o radical hidroxila (OH^*), que tem alto poder oxidativo. Essa reação é conhecida como Reação de Haber-Weiss – equação (7). O H_2O_2 também pode reagir com íons de metais de transição, produzindo, assim, o radical hidroxila. Essa reação cineticamente mais rápida é denominada Reação de Fenton – equação (8).

$$O_2 + e^- \rightarrow O_2^- \quad (5)$$

$$2\,O_2^- + 2\,H^+ \xrightarrow{\text{SOD}} H_2O_2 \quad (6)$$

$$O_2^- + H_2O_2 \rightarrow OH^* + OH^- + O_2 \quad (7)$$

$$Fe^{2+}/Cu^+ + H_2O_2 \rightarrow OH^* + OH^- + Fe^{3+}/Cu^{2+} \quad (8)$$

Entretanto, os organismos aeróbios desenvolveram um sistema de defesa composto por uma série de substâncias antioxidativas, capaz de diminuir o poder oxidativo das EAO, garantindo sua sobrevivên-

cia ao longo do processo evolutivo. Entre as principais funções desse sistema, destacam-se a remoção de radicais livres, minimização na disponibilidade de pró-oxidantes, como íons de ferro e de cobre, e proteção de biomoléculas contra possíveis danos em suas estruturas (HALLIWELL; GUTTERIDGE, 1989). Segundo Winston (1990), os antioxidantes são divididos em três classes diferentes, sendo elas: hidrossolúveis, lipossolúveis e enzimáticos.

Entre os antioxidantes solúveis em água, o ácido ascórbico (AA), também conhecido como vitamina C, merece um destaque especial, por sua eficiente ação em capturar espécies ativas de oxigênio na fase aquosa da célula, evitando o ataque às membranas lipídicas. O ácido ascórbico pode ser encontrado nos cloroplastos, parede celular, citossol, vacúolos e mitocôndrias (SMIRNOFF, 1996; POTTERS et al., 2002).

Dentro do aparato fotossintético, o AA age na remoção do peróxido de hidrogênio, formado na foto-redução do fotossistema I. Esta reação entre AA e H_2O_2 é catalisada pela ascorbato peroxidase, que se encontra na divisa do tilacoide e também pode neutralizar H_2O_2. Para Concklin e Barth (2004), o ácido ascórbico serve como primeira linha de defesa nas plantas superiores, uma vez que ele se encontra em grande concentração no apoplasto, apresentando, assim, um efeito direto na proteção contra o ozônio troposférico.

Além da função de defesa, o ácido ascórbico também atua em sinergismo ou na regeneração da vitamina E, conhecida como α-tocoferol. Esse papel de regeneração também é exercido pela glutationa (GSH), outro antioxidante solúvel em água, atuando na redução do ácido ascórbico. GSH apresenta-se como um antioxidante multifuncional por prevenir a célula contra a ação das EAO, evitar a peroxidação lipídica, atuar na regeneração de outras espécies antioxidativas e apresentar um importante papel na prevenção da oxidação do grupo tiol de determinadas enzimas (DAFRÉ- MARTINELLI et al., 2011). O α-tocoferol e β-caroteno são vitaminas solúveis em gorduras com função antioxidativa. O α-tocoferol encontra-se em grandes quantidades nas membranas dos cloroplastos e tem função de proteger e eliminar a peroxidação lipídica (MUNNÉ-BOSH, 2005). O β-caroteno apresenta dupla função: além de ter um papel importante na eliminação do oxigênio singleto (EDGE, 1997), uma EAO de grande poder oxidativo, pode absorver energia dos estados excitados da clorofila, atuando, dessa maneira, como um agente preventivo da formação de tais espécies.

Entre os antioxidantes enzimáticos, estão superóxido dismutase (SOD) e peroxidases (POD). A superóxido dismutase é a enzima responsável pela dismutação do radical superóxido, na qual é produzido peróxido de hidrogênio e oxigênio (SCANDALIOS, 1993; RAYCHAUDHURI; DENG, 2000), por esse motivo, alguns autores consideram sua defesa indireta pelo fato de eliminar O^{-}_{2}, mas formar uma outra EAO, o H_2O_2. Essa enzima requer um metal como cofator para sua atividade ocorrer. Segundo Fridovich (1978), existem três isoenzimas de SOD: cobre/zinco SOD (Cu/ZnSOD), normalmente encontradas em organismos eucariontes; manganês SOD (MnSOD) e ferro SOD (FeSOD), estas últimas são encontradas predominantemente em procariontes. Em folhas senescentes, as atividades de SOD tendem a diminuir, ao passo que a peroxidação lipídica tende a aumentar.

Algumas peroxidases, dentre elas ascorbato-peroxidase, têm um importante papel na decomposição do peróxido de hidrogênio. Segundo Iqbal et al. (1996), as plantas têm a capacidade de aumentar a atividade das peroxidases em função de choques mecânicos, poluição aérea e influências da sazonalidade climática.

Essas espécies antioxidativas, na realidade, atuam em conjunto, por meio de uma via metabólica denominada ciclo ascorbato-glutationa, especialmente estudada por cientistas de diversas partes do mundo (Figura 1).

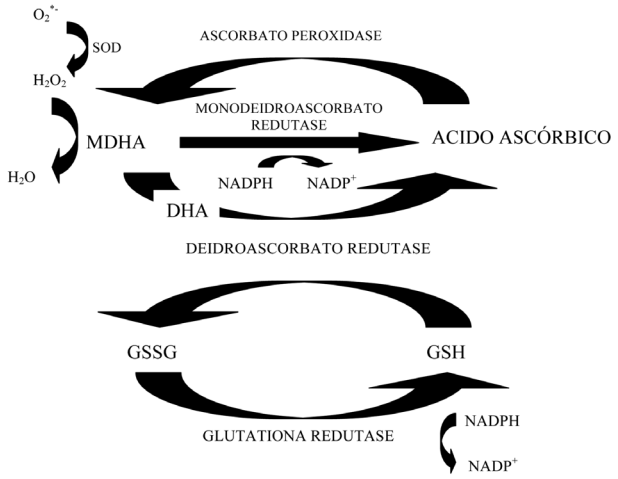


Figura 1: Ciclo ascorbato-glutationa
Fonte: Adaptado de Sharma e Davis (1997).

Tal sistema de defesa, na ausência de fatores de estresse que levem ao aumento da produção de EAO, é eficiente para manter o equilíbrio pró-oxidante/antioxidante nas células. Porém, esse equilíbrio pode ser rompido pela intensificação da formação dessas espécies tóxicas de oxigênio, por ação de fatores de estresse de origem natural ou antrópica, expondo a planta, a partir de então, a uma condição caracterizada como estresse oxidativo (MUGGLI 1993; BRAY et al., 2000). O ozônio pode levar à ruptura desse equilíbrio e ao estabelecimento do estresse oxidativo para plantas expostas sob o poluente. Outros fatores, além da poluição atmosférica, também podem contribuir de

forma significativa para formação de EAO. Entre eles destacam-se: temperatura, umidade relativa do ar, choques mecânicos, seca, condições edáficas, velocidade de vento e invasão de patógenos (BRAY et al., 2000). Ferreira et al. (2007), encontraram uma relação positiva entre a produção de ácido ascórbico total em plantas de *Ipomoea nil* e temperatura.

Conforme mostra o ciclo, radicais superóxido são eliminados pela SOD em reação que produz peróxido de hidrogênio (H_2O_2). O H_2O_2 é consumido através de sua conversão em água por meio da oxidação do ácido ascórbico na presença da ascorbato peroxidase, resultando na formação do radical monodeidroascorbato (MDHA). O ácido ascórbico pode ser regenerado a partir de MDHA, por duas vias: pela redução enzimática, na presença de monodeidroascorbato redutase e consumo de NADPH ou pela dismutação espontânea de MDHA em deidroascorbato (DHA), que reage com glutationa reduzida (GSH), produzindo ácido ascórbico e glutationa oxidada (GSSG), reação catalizada pela deidroascorbato redutase. A GSH é regenerada pela glutationa redutase, na presença de NADPH.

Segundo Krupa e Manning (1988), ocorrem mudanças na integridade das células assim que o ozônio entra pela abertura estomática e provoca a formação de EAO no apoplasto. Por isso, normalmente as membranas lipídicas são as primeiras a serem atacadas, alterando, assim, o transporte de íons e a permeabilidade de fluídos. Outro efeito oxidativo em plantas é em sua taxa fotossintética. A exposição à dose crônica de O_3 pode diminuir significamente a abundância da rubisco em tecidos foliares maduros (BRAY et al., 2000). O estímulo à produção de etileno e de ácido salicílico é outra consequência do efeito oxidativo causado pelo ozônio em plantas. Esses hormônios podem operar em diferentes vias de sinais de transdução que podem induzir a mudanças na expressão de alguns genes e no metabolismo (PASQUALINI et al., 2003).

Entre as consequências macroscópicas do estresse oxidativo nas plantas, destacam-se senescência prematura das folhas, redução no crescimento e alterações na partição de biomassa, em resposta às alterações nas taxas fotossintéticas, e surgimento de injúrias foliares visíveis, como resposta de morte celular generalizada (APRO et al., 2011; BULBOVAS et al., 2010; DOMINGOS et al., 1998; FURLAN et al., 2010; MORAES et al., 2000; VERGÉ et al., 2002).

Contudo, a severidade dos danos oxidativos causados às plantas após a quebra do equilíbrio pró-oxidante/antioxidante, assim como a rapidez com que estes ocorrem, depende preponderantemente da eficiência da ativação do sistema de defesas antioxidativas na presença de determinado fator de estresse.

Em plantas tolerantes, que apresentam defesas antioxidativas eficazes, os danos oxidativos demoram mais a serem observados e sua intensidade, geralmente, é menor, em comparação com o que ocorre em plantas sensíveis. Em atmosfera contaminada por ozônio, é comum espécies sensíveis ao poluente manifestarem injúrias intervenais localizadas predominantemente na superfície adaxial das folhas mais velhas, as quais são visíveis ao olho nu. Essas injúrias, resultantes de perturbações celulares extensivas, podem ser classificadas em: necroses, pontuações, pigmentações e cloroses, como mostra a Figura 2.

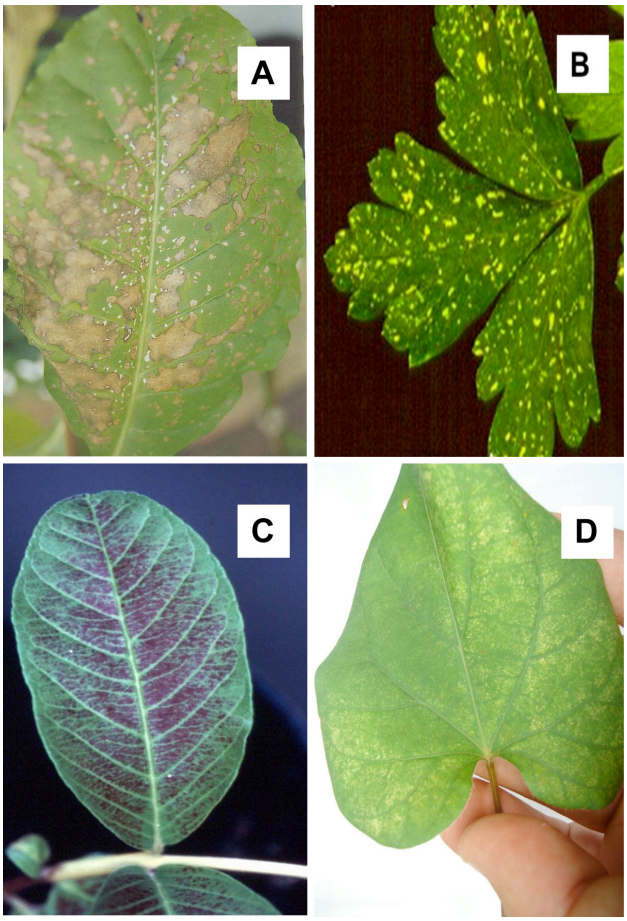


Figura 2: Diferentes tipos de injúrias foliares
A – folha de *Nicotiana tabacum* com necroses (Foto: M. Domingos). B – folha de *Petroselium crispum* (Mill), salsa, com pontuações (Foto: D. Velissariou, Grécia), C – folha de *Psidium guajava* "Paluma" com pigmentações (Foto: M. C. Furlan), D – folha de *I. nil* "Scarlet O'Hara" com cloroses (Foto: M. L. Ferreira)

Essas respostas visíveis de plantas sensíveis ao ozônio têm servido como importantes ferramentas para o biomonitoramento da qualidade do ar. Essas plantas sensíveis foram denominadas bioindicadoras por De Temerman et al. (2004). Nestas, além de serem observados os mencionados sintomas visíveis, geralmente, também se observam queda de folhas e de frutos e redução no crescimento.

A intensidade de área foliar afetada por sintomas visíveis tem sido predominantemente estimada em programas de biomonitoramento da qualidade do ar para indicar o impacto da poluição aérea sobre organismos vivos (VDI 2003).

Dentre os programas de biomonitoramento da qualidade do ar no mundo, o Eurobionet merece um destaque especial por ser um projeto que envolveu 11 diferentes países europeus (KLUMPP et al., 2001). Outro programa de destaque é o ICP-Forest – iniciado em 1985 com o intuito de avaliar o impacto da poluição atmosférica em florestas –, no qual participam muitos países, entre eles 36 europeus, além dos Estados Unidos e Canadá (ICP FOREST, 2007).

Nesses programas de biomonitoramento, a indicação de riscos é, geralmente, baseada na estimativa visual da intensidade de área foliar afetada por sintomas visíveis. No entanto, nem sempre as mesmas plantas são utilizadas, devido ao fato de elas possuírem características específicas para determinado clima. É o caso da cultivar Bel W3 de *Nicotiana tabacum*, uma planta bioindicadora sensível, padronizada e amplamente utilizada para qualificação dos níveis tóxicos de ozônio (ESPOSITO et al., 2009; HEGGESTAD, 1991; KLUMPP et al., 2001; KRUPA; MANNING, 1988; SOUZA et al., 2009; VDI, 2003) e que foi empregada no Eurobionet (KLUMPP et al., 2001).

Na cidade de São Paulo, Sant'Anna (2004) provou, a partir de experimentos em campo e em laboratório, que *N. tabacum* "Bel-W3" é adequada para discriminar locais e épocas mais e menos afetados por ozônio. Porém, a intensidade de injúrias foliares foi pouco explicada pela concentração do poluente, o que sugere que outros fatores ambientais locais podem interferir no surgimento de danos visíveis. A autora mostrou, também, que as plantas de *N. tabacum*, em decorrência de sua alta sensibilidade, são mais eficientes para biomonitoramento regional, quando as concentrações médias de ozônio para os 14 dias de duração da exposição das plantas (considerando os valores horários entre 8 e 20 horas de cada dia) forem inferiores a 40 ppb. O nível de contaminação atmosférica por ozônio em São Paulo, no entanto, é frequentemente maior, o que pode inviabilizar o emprego dessa planta para biomonitoramento quantitativo. Segundo Nouchi e Aoki (1979), plantas de *Ipomoea nil* cv. Scarlat O'Hara mostraram injúrias visíveis típicas, caracterizadas por pontos cloróticos e necroses intervenais na superficie adaxial das folhas, quando expostas em sistema de fumigação ao ozônio. Os autores mostraram haver uma relação logarítimica significativa entre o grau de injúrias visíveis e doses de ozônio e estimaram que as concentrações limites de ozônio a partir da qual se observam necroses foram de 196 ppb, por uma hora; e 76 ppb, por oito horas. Plantas dessa cultivar mostraram sintomas foliares similares, quando expostas no entorno do complexo industrial de Cubatão e na cidade de São Paulo (DOMINGOS et al., 1998; KLUMPP et al., 1994), embora não tenha sido possível estabelecer relações matemáticas entre porcentagem de área foliar afetada por cloroses e necroses e os níveis de contaminação atmosférica ou variáveis meteorológicas, devido à falta de informações dessa natureza para toda a região monitorada. Ferreira et al. (2012) mostraram que os antioxidantes atrasaram as injúrias foliares, quando a planta foi exposta ao ozônio, obtendo um intervalo de tempo entre os picos de poluição, defesas e consequente surgimento de danos foliares.

Outra espécie nativa de região tropical é a goiaba (*Psidium guajava*) que tem sido proposta por alguns autores como planta indicadora de ozônio troposférico (FURLAN et al., 2007; PINA; MORAES, 2007, 2010). Os autores encontraram, como evidência de monitoramento do O_3, uma maior pigmentação avermelhada nas folhas da cultivar Paluma, quando expostas ao gás. Tal pigmentação é explicada pelo aumento expressivo de antocianina que tem, entre outras, uma função antioxidante. Bulbovas et al. (2010) testaram o Pau Brasil (*Caesalpina echinata*) em condições naturais na cidade de São Paulo e observaram que as flutuações nos níveis de antioxidantes foram significativamente influenciadas pelos efeitos combinados de variáveis climáticas e poluição. Estudos para ver a sensibilidade de plantas ao ozônio têm sido relativamente ocorrentes na literatura científica, como é o caso de Bulbovas et al. (2008) que avaliaram os efeitos do ozônio em plantas de *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench, quiabo, em condições controladas de fumigação e mostraram que a ação das defesas antioxidativas não foram suficientes para defender a planta contra o estresse gerado a partir do gás, na qual constatou-se alterações fisiológicas em parâmetros fotossintéticos e pontuações avermelhadas na região adaxial da folha.

4 Conclusão

As plantas podem evidenciar, por meio de alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas ou anatômicas, as possíveis alterações ambientais por poluentes atmosféricos. O nível de indicação de contaminação aérea pode ocorrer desde o molecular até o de paisagem, com alterações em populações e comunidade biológicas. O biomonitoramento tem-se mostrado como uma ferramenta viável e barata para avaliar os índices de contaminação aérea. Algumas plantas exóticas propostas para programas de biomonitoramento em regiões tropicais não mostraram uma relação direta entre concentração de contaminantes atmosféricos e porcentagem de injúrias foliares devido a possíveis interferências climáticas. Plantas nativas se mostraram mais eficientes nessa proposta de monitoramento. São necessários mais estudos para que as plantas possam ser utilizadas para fins de biomonitoramento com mais segurança.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (FAPESP) pelo suporte financeiro e ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPq) por oferecer bolsa de estudo de mestrado ao autor.

Referências

APEL K.; HIRT, H. Reactive oxigen specie: metabolism, oxidative stress, and signal transduction. *Annual Review Plant Biology*, v. 55, p. 373-399, 2004.

APRO, P. H. et al. Avaliação dos parâmetros de crescimento em plantas jovens de *Phaseolus vulgaris* L. (Feijão) expostas à poluição aérea da cidade de São Paulo. *Exacta*, v. 10, n. 1, p. 92-100, 2012.

ASHMORE, M. R. Assessing the future global impacts of ozone on vegetation. *Plant, Cell and Environment*, v. 28, p. 949-964, 2005.

BRAGA B. et al. *Introdução à engenharia ambiental*. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2006. p. 318.

BRAY, E. A.; BAILEY-SERRES, J.; WERETILNYK, E. Responses to abiotic stresses. In: Buchanan, B. B.; Gruissen, W.; Jones, R. L. (eds.). *Biochemistry & Molecular Biology of Plants.* New York: American Society of Plant Physiologists (USA), 2000. p. 1158-1203.

BULBOVAS, P. et al. Leaf antioxidant fluctuations and growth responses in saplings of *Caesalpinia echinata* Lam. (Brazilwood) under an urban stressing environment. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, v. 73, p. 664-670, 2010.

BULBOVAS, P. et al. Avaliação da sensibilidade de plantas jovens de quiabo (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench. - Malvaceae) ao ozônio. *Hoehnea*, v. 35, n. 3, p. 359-366, 2008.

CAKMAK, I.; STARBAC, D.; MARSCHONER, H. Activities of hidrogen peroxide-Scavenging enzimes in germinating wheat seeds. *Journal of experimental botany*, v. 44, n. 258, 1993.

CERRI, C. E. P.; BERNOUX, M.; CERRI, C. C. Influência das mudanças climáticas nos ecossistemas florestais. In: Bicudo, D. C.; Forti, M. C.; Bicudo, C. E. M. (orgs.). *Parque Estadual das fontes do Ipiranga (PEFI)*: unidade de conservação ameaçada pela urbanização de São Paulo. São Paulo: Editora Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2002. p. 213-220.

CETESB. *Relatório de qualidade do ar no Estado de São Paulo* – 2003. Série Relatórios, 2004.

CETESB. Relatório de qualidade do ar no Estado de São Paulo – 2004. Série Relatórios, 2005.

CHERNICOVA, T. et al. Ozone tolerance and antioxidant enzyme activity in soybean cultivars. *Photosinthesis research*, v. 64, p. 15-26, 2000.

CONKLIN, P. L.; BARTH, C. Ascorbic acid, a familiar small molecule interwined in the response of plants to ozone, pathogens, and the onset of senescense. *Plant, cell and environment*, v. 27, p. 959-970, 2004.

DAFRÉ-MARTINELLI, M. et al. The redox state of *Ipomoea nil* Scarlet O'Hara growing under ozone in a subtropical area. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, v. 74, p. 1645-1652, 2011.

DIAS, A. P. L. et al. How the redox state of tobacco Bel-W3 is modified in response to ozone and other environmental factors in a sub-tropical area?. *Environmental Pollution* (1987), v. 159, p. 458-465, 2011.

DE TEMERMAN, L. et al. Biomonitoring of air pollutants with plants – considerations for the future. In: Urban air pollution, Bioindication and Environmetal Awareness (Klumpp A, Ansel W, Klumpp G). Göttingen: Cuvillier Verlag, 2004. p. 337-374.

DOMINGOS, M., KLUMPP, A.; KLUMPP, G. Air pollution impact on the Atlantic Forest at the Cubatão region, SP, Brazil. *Ciência e Cultura*, v. 50, p. 230-236, 1998.

DOMINGOS, M. et al. Impactos de poluição atmosférica sobre remanescentes florestais. In: Bicudo, D. C.; Forti, M. C.; Bicudo, C.E.M. (orgs.). *Parque Estadual das fontes do Ipiranga (PEFI): unidade de conservação ameaçada pela urbanização de São Paulo.* São Paulo: Editora Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2002. p. 221-249.

ESPOSITO, M. et al. Relationship between leaf antioxidants and ozone injury in Nicotiana tabacum Bel-W3 under environmental conditions in São Paulo, SE Brazil. *Atmospheric Environment*, v. 43, p. 619-623, 2009.

EDGE, R.; MCGARVEY, D. J.; TRUSCOTT, T. G. The carotenoids as anti-oxidants – a review. *Journal of photochemistry and photobiology B: biology*, v. 41, p. 189-200, 1997.

FERREIRA, M. L. et al. Critical analysis of the potential of Ipomoea nil "Scarlet O'Hara" for ozone biomonitoring in the sub-tropics. *Journal of Environmental monitoring*,v. 14, p. 1959-1967, 2012.

FERREIRA, M. L. et al. O papel do ácido ascórbico na defesa de *Ipomoea nil* (L.) Roth cv. Scarlet O'Hara sob o efeito da poluição aérea. *Revista Brasileira de Biociências,* v. 5, n. 2, p. 312-314, 2007.

FOYER, C. H.; NOCTOR, G. Oxidant and antioxidant signalling in plants: a re-evaluation of the concept of oxidative stress in a physiological context. *Plant, cell and environment*, v. 28, p. 1056-1071, 2005.

FRIDOVICH, I. The biology of oxigen radicals. The superoxide radical is an agent of oxigen toxicity; superoxide dismutases provide an important defense. *Science*, v. 201, p. 875-880, 1978.

FURLAN, C. M. et al. *Psidium guajava* Paluma (the guava plant) as a new bio-indicator of ozone in the tropics. *Environmental Pollution (Barking)*, v. 147, p. 691-695, 2007.

FURLAN, C. M. et al. *Tibouchina pulchra* (Cham.) Cogn., a native Atlantic Forest species, as a bio-indicator of ozone: Visible injury. *Environmental Pollution (Barking),* v. 152, p. 361-365, 2008.

FURLAN, C. M. et al. Guava flavonoids and the effects of industrial air pollutants. Atmospheric Pollution Research, p. 30-35, 2010.

HALLIWELL, B.; GUTTERIDGE, J. M. C. Free radicals in biology and medicine. 3rd ed. New York: Oxford, 1989.

HEGGESTAD, H. E. Origin of Bel-W3, Bel-C, and Bel-B tobacco varieties and their use as indicators of ozone. *Environmental Pollution*, v. 74, p. 264-291, 1991.

ICP FOREST. International Co-operative programme on assessment and monitoring on air pollution effects on forests. 2007. Disponível em: <http://www.icp-forests.org/>. Acesso em: 15 abr. 2006.

IPCC. Climate change 2001: the scientific basis. Third Assessment Report. 2001. Disponível em: <www.ipcc.ch/press/pr.htm>. Acesso em: 15 abr. 2006.

IQBAL, M. et al. Resistence mechanism in plants against air pollution. In: Yunus, M.; Ibqual, M. (eds). *Plant response to air pollution*. Chischester: Jhon Wiley and Sons. 1996. p. 195-240.

KAZIOL, M. J.; WHATLEY, F. R. *Gaseous air pollutants and plant metabolism*. Michigan: Butterworths. 1984, p. 415.

KLUMPP, A.; KLUMPP, G.; DOMINGOS, M. Bio-indication of air pollution in the tropics. The active monitoring programme near Cubatão, Brazil. *Gefahrstoffe Reinhaltung Der Luft*, Alemanha, v. 56, p. 27-31, 1996.

KLUMPP, A.; ANSEL, W.; KLUMPP, G. *Proceedings of EuroBionet 2002* – Conference on Urban Air Polluton, Bioindication and Envirnmentaal Awareness. 2004, p. 21-50.

KLUMPP, A. et al. Um novo conceito de monitoramento e comunicação ambbiental: a rede européia para avaliação da qualidade do ar usando plantas bioindicadoras (EuroBionet). *Revista Brasileira Botânica*. v. 24, n. 4, p. 511-518, 2001.

KLUMPP, A.; KLUMPP, G.; DOMINGOS, M. Active biomonitoring at the Serra do Mar near the industrial complex of Cubatão, Brazil. *Environmental Pollution*, v. 85, p. 109-16, 1994.

KLUMPP, A.; RO-POULSEN, H. biomonitoring of toxic compounds of airborne particulate matter in urban and industrial areas. *Environmental Science And Engineering*, v. 5, p. 467-481, 2011.

KRUPA, S. V.; MANNING, W. J. Atmospheric ozone: formation and effects on vegetation. *Environmental Pollution*, v. 50, p. 101-137, 1988.

LARCHER, W. *Ecofisiologia vegetal*. São Carlos: Rima Artes e Textos, 2000.

MAYER, H. Air pollution in cities. *Atmospheric environment*. v. 33, p. 4029-4037, 1999.

MOLINA, M. J.; MOLINA, L. T. Megacities and atmospheric pollution. *Journal of the air & weast management association*, v. 54, p. 644-680, 2004.

MORAES, R. M.; DELITTI, W. B. C.; MORAES, J. P. V. Fotossíntese líquida e crescimento em *Tibouchina pulchra* Cong. Nas proximidades de indústrias petroquímicas em Cubatão, SP. *Hohenea*. v. 27, p. 77-85, 2000.

MORGAN, P. B.; AINSWORTH, E. A.; LONG, S. P. How does elevated ozone impact soybean? A meta-analysis of photosynthesis, growth and yield. *Plant, Cell & Environment*, v. 28, n. 8, p. 1317-1328, 2003.

MUGGLI, R. R. Free radicals tissue damage: the protective role of antioxidant nutrients. In: Corongiu, F.; Banni, S.; Dessi, M. A.; Rice-Evans, C. (eds). *Free radicals and antioxidantes in nutrition*. London: Richelieu Press, 1993. p. 189-250.

MUNNÉ-BOSH, S. The role of α-Tocoferol in plant stress tolerance. *Journal of plant physiology,* v. 162, p. 743-748, 2005.

NOUCHI, I.; AOKI, K. Morning glory as a photochemical oxidant indicator. *Environmental Pollution,* v. 18, p. 289-303, 1979.

PASQUALINI, S.; PICCIONI, C.; REALE, I. Ozone-induced cell deth in tobacco cultivar Bel W3 plants. The role of programmed cell deth in lesion formation. *Plant physiology*, v. 133, p. 1122-1134, 2003.

PINA, J. M.; MORAES, R. M. Ozone-induced foliar injury in saplings of Psidium guajava 'Paluma'. *Chemosphere (Oxford),* v. 66, p. 1310-1314, 2007.

PINA, J. M.; MORAES, R. M. Gas exchange, antioxidants and foliar injuries in saplings of a tropical woody species exposed to ozone. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, v. 73, p. 685-691, 2010.

POTTERS, G. et al. Ascorbate and glutathione: guardians of the cell cycle, partners in crime?. *Plant physiology biochemistry*. v. 40, p. 537-548, 2002.

RAVEN, P. H.; BERG, L. R.; JOHNSON, G. B. Environment. Saunders college publishing. USA: International Edition, 1993. p. 569.

RAYCHAUDHURI, S. S., DENG, X. W. The role of superocide dismutase in combating oxidative stress in higher plants. *The botanical review*, v. 66, n. 1, p. 89-98, 2000.

RODRIGUEZ, J. H. et al. Air quality biomonitoring in agricultural areas nearby to urban and industrial emission sources in Córdoba province, Argentina, employing the bioindicator *Tillandsia capillaris*. *Ecological Indicators*, v. 11, n. 6, p. 1673-1680, 2011.

SANT'ANNA, S. M. R. Potencial de uso de *Nicotiana tabacum* var. Bel W3 para mapeamento espacial e temporal de riscos impostos por ozônio à população humana, na cidade de São Paulo. Relatório FAPESP, 2004.

SANT'ANNA, S. M. R. et al. Suitability of Nicotiana tabacum Bel W3 for biomonitoring ozone in São Paulo, Southeast Brazil. *Environmental Pollution (London)*, v. 151, p. 389-394, 2008.

SCANDALIOS, J. G. Oxigen stress and superoxide dismutases. *Plant physiology*,v. 101, p. 7-12, 1993.

SHARMA, T. K.; DAVIS, K. R. The effects of ozone on antioxidant responses in plants. *Free radical biology & medicine*, v. 23, p. 480-488, 1997.

SMIRNOFF, N. The function and metabolism of ascorbic acid in plants. *Annuals of botany*, v. 78, p. 661-669, 1996.

SOUZA, S. R. et al. Short-term Leaf Responses of Nicotiana tabacum Bel-W3 to Ozone under the Environmental Conditions of São Paulo, SE Brazil. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, v. 52, p. 251-258, 2009.

STROHM, M. et al. Responses of antioxidative systems to acute ozone stress in transgenic poplar (*Populus tremula* × *P. alba*) over-expressing glutathione synthetase or glutathione reductase. *Trees*, v. 16, p. 262-273, 2002.

TRESHOW, M.; ANDERSON, F. K. *Plant stress from air pollution*. Chichester: John Wiley and Sons, 1991. p. 87.

UNFPA. Relatório sobre a situação da população mundial. 2012. Disponível em:<http://www.un.cv/arquivo-unfpamillion.php>. Acesso em: 18 out. 2012.

VDI. Verein Deutscher Ingenieure. *Biological measuring techniques for the determination and evaluation of effects of air pollutants on plants (bioindication).* Determination and evaluation of the phytotoxic effects of photooxidants. Method of the standardized tobacco exposure. VDI 3957/6. VDI/DIN Handbuch Reinhaltung der Luft, v. 1, Berlin: Beuth, 2003.

VERGÉ, X.; CHAPUIS, A.; DELPOUX, M. Bioindicator reliability: the exemple of Bel W3 tobacco (*Nicotiana tabacum* L.). *Environmental pollution.* v. 118, p. 337-349, 2002.

WINSTON, G. W. Physiochemical basis for free radical formation in cells: production and defences. In: Alscher, RG; Cummings, JR (eds). *Stress responses in plants*: adaptation and acclimation mechanisms. New York: Wiley-Liss, 1990, p. 57-86.

AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO APÓS AVE, CONFORME A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF) – COMPARAÇÃO ENTRE INSTRUMENTOS DE QUALIDADE DE VIDA

COMPARISON OF QUALITY OF LIFE INSTRUMENTS FOR POST-STROKE ASSESSMENT OF PARTICIPATION, AS DESCRIBED IN THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH (ICF)

Soraia Micaela Silva
Doutoranda em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho – Uninove.
soraia.micaelaa@gmail.com

Fernanda Ishida Corrêa
Docente do curso de Fisioterapia e Colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho – Uninove.

Christina Danilelli Coelho de Moraes Faria
Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

João Carlos Ferrari Corrêa
Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho – Uninove.

Resumo: O componente de participação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) foi apontado como o mais complexo de ser caracterizado a partir de instrumentos já existentes. Atualmente, indica-se o uso de questionários de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) para avaliação da participação após Acidente Vascular Encefálico (AVE), sendo indicado o uso do Nottingham Health Profile (NHP) e do Stroke Specific Quality of Life (SS-QOL). No entanto, QVRS e participação são construtos distintos. Enquanto o primeiro refere-se ao envolvimento do indivíduo numa situação da vida real, o segundo está relacionado a restrições associadas à determinada condição de saúde. Além disso, estes instrumentos avaliam também outros componentes da CIF. Sendo assim, não está claro se tais instrumentos são os mais adequados para essa avaliação. Diante do mencionado, o objetivo deste estudo foi investigar se o NHP e o SS-QOL são apropriados para avaliação do componente de participação da CIF. Para tanto, foi desenvolvido um estudo transversal, com amostra de 35 indivíduos, em que foram aplicados o SS-QOL e o NHP com intuito de correlacionar o escore total dos questionários com o escore dos itens que avaliam os códigos do componente de participação da CIF. Para análise estatística, utilizou-se o coeficiente de correlação Spearman (*r*). Após análise dos resultados, pode-se observar que houve correlação estatisticamente significante, positiva e de forte magnitude entre o escore total do SS-QOL e do NHP com os escores específicos ao componente de participação, (r=0,8; p=0,001) e (r=0,9; p=0,001), respectivamente. Em síntese, pode-se concluir que tanto o NHP quanto o SS-QOL apresentaram correlação forte entre o escore total e o escore dos itens que avaliam as categorias de participação da CIF. No entanto, o SS-QOL pareceu ser o instrumento mais completo para essa avaliação, por avaliar mais domínios distintos e apresentar o maior número de itens relacionados à participação.

Palavras-chave: Acidente cerebral vascular. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde**.** Qualidade de vida.

Abstract: According to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), the participation component is considered to be the most complex one for characterization by existing instruments that assess quality of life related to health (HRQoL). Questionnaires such as Nottingham Health Profile (NHP) and Stroke-Specific Quality of Life (SS-QOL) are currently used to evaluate the participation of individuals in life activities after a stroke. However, because participation and HRQoL are different constructs, it is unclear whether these instruments are the most suitable ones for this evaluation. In view of this, the purpose of this study was to investigate whether NHP and SS-QOL are suitable instruments for assessing the participation component of ICF. A cross-sectional study was conducted in which a sample of 35 individuals completed SS-QOL and NHP questionnaires. The study correlated the total score on the questionnaires with the scores on items that evaluate the ICF participation component codes. Both statistical analyses used the Spearman correlation coefficient (r). There was a strong, positive, and statistically significant correlation between total score on the SS-QOL and NHP

questionnaires and the score on specific components related to participation (r=0.8, p=0.001 and r=0.9, p=0.001, respectively). Both NHP and SS-QOL showed strong correlations between the total score and the score on items that assess the ICF participation categories. However, the SS-QOL questionnaire appeared to be the most complete for this assessment because it evaluates more distinct domains and contains the largest number of items related to participation.

Key words: International classification of functioning, disability and health. Quality of life. Stroke.

1 Introdução

A população mundial apresenta elevados índices de incidência e prevalência de Acidente Vascular Encefálico (AVE)[1,2], estima-se que haja 62 milhões de sobreviventes de AVE[3] e cerca de 90% desses indivíduos desenvolvem algum tipo de deficiência[4]. Em um estudo sobre a carga das doenças, realizado com a participação da Organização Mundial da Saúde (OMS), o AVE foi apontado como a terceira causa líder de incapacidade ajustada aos anos de vida (*Disability-Adjusted Life Year – DALY*) em países desenvolvidos, e a sexta causa em todo o mundo[5].

Diante disso, o AVE foi uma das primeiras enfermidades que recebeu a atenção de diferentes grupos de pesquisa, que visam a estudar a funcionalidade conforme a estrutura da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)[6,7], cujo modelo teórico baseia-se na abordagem biopsicossocial, que é utilizada para obter integração das várias dimensões da saúde (biológica, individual e social). Assim, segundo o modelo da CIF, funcionalidade torna-se um termo mais abrangente, incluindo interação dos aspectos positivos entre seus três componentes: estrutura e função corporal, atividade e participação. Todos esses níveis de funcionalidade podem receber influência de fatores pessoais e ambientais, podendo, estes, atuarem como facilitadores ou barreiras na realização de atividades e na participação[8].

Baseando-se na estrutura conceitual da CIF, o componente de participação foi apontado como o mais complexo de ser avaliado a partir dos instrumentos já existentes[9,10], pois, até o momento, os domínios dos componentes de "Atividade" e "Participação" estão apresentados numa única lista de codificação[11]. Assim, foi sugerido o uso de instrumentos anteriormente desenvolvidos para medir o construto qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) a fim de avaliar participação após AVE[6,12]. Segundo Geyh et al.[13], tanto a QVRS quanto a participação são construtos orientados ao cliente, o que favorece o uso interposto destes conceitos e, possivelmente, este foi um dos motivos para que, de início, os instrumentos de QVRS fossem apontados como os mais indicados na avaliação do componente de participação.

Entretanto, participação e QVRS são construtos distintos. Enquanto o primeiro refere-se ao envolvimento do indivíduo numa situação da vida real[11], o segundo está relacionado a restrições associadas à determinada condição de saúde[13,14]. O termo QVRS, refere-se à percepção que o indivíduo possui em relação à sua doença e seus efeitos na própria vida, incluindo a satisfação pessoal associada ao seu bem-estar físico, funcional, emocional e social[15], enquanto o construto participação está relacionado à síntese das capacidades e desempenho do sujeito no ambiente cotidiano para, de fato, estar inserido no contexto social, considerando os fatores ambientais e pessoais como facilitadores ou barreiras[11].

Baseando-se no modelo de funcionalidade da CIF, Salter et al.[12] e Barak e Duncan[6] indicaram quais instrumentos de medida eram mais adequados para avaliar a participação após AVE, sendo recomendado o uso do Nottingham Health Profile (NHP) e do Stroke Specific Quality of Life (SS-QOL). Entretanto, estudos mais recentes apontaram que os conceitos de alguns itens desses instrumentos não estavam relacionados ao componente de participação[13,16,17]. Além disso, embora seja recomendado na literatura[6,12] avaliar separadamente "atividade" e "participação", em relação à classificação, ainda não há diferenciação desses componentes, por isso, estão listados em uma única lista de codificação[11]. Portanto, as categorias analisadas nestes instrumentos avaliam "atividade e participação". Dessa forma, os instrumentos de QVRS podem não ser os mais indicados para a avaliação do componente de participação, diferente do que se pensava anteriormente.

Diante do mencionado, torna-se necessário avaliar a potencialidade, assim como as limitações que estes instrumentos apresentam para avaliação da participação. Portanto, o objetivo neste estudo foi investigar se o NHP e o SS-QOL são apropriados para avaliação do componente de participação da CIF. Pretende-se, desse modo, dar credibilidade científica ao processo de avaliação de indivíduos com hemiparesia, proporcionando dados relevantes para elaboração de planos de tratamento adequados com o intuito de melhorar a participação social dessa população.

2 Método

2.1 Desenho do estudo

Neste estudo observacional de corte transversal foram recrutados indivíduos com hemiparesia crônica decorrente de AVE do Departamento de Fisioterapia da Universidade Nove de Julho, sendo estabelecidos como critérios de inclusão: ter diagnóstico clínico de AVE pri-

mário ou recorrente há mais de seis meses; idade igual ou superior a 20 anos; ser de qualquer sexo e apresentar hemiparesia oriunda do AVE. Foram excluídos do estudo indivíduos que tivessem outra condição clínica associada ao AVE; afasia motora ou de compreensão e que apresentassem comprometimento cognitivo rastreado por meio do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), sendo considerado os pontos de corte descritos por Bertolucci et al.[18].

2.2 Aspectos éticos

Este estudo obedeceu aos princípios da Declaração de Helsinque e às Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos, , constantes na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, no Brasil.

Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foram informados da possibilidade de se retirarem da pesquisa em qualquer fase, sem penalização. Este estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil (protocolo nº 362861/10).

2.3 Instrumentos de avaliação

- **Nottingham Health Profile (NHP)**

Dos instrumentos genéricos disponíveis para avaliação da qualidade de vida após AVE (NHP e SF-36), optou-se pela utilização da versão adaptada para o português do Brasil do Nottingham Health Profile (NHP), traduzido para Perfil de Saúde de Nottingham (PSN)[19], pois os 38 itens do questionário foram baseados na CIF, além disso, este instrumento proporciona uma medida simples do bem-estar físico, social e emocional do indivíduo. A confiabilidade do NHP em indivíduos acometidos por AVE, foi avaliada por Cabral et al.[20], que concluíram que este instrumento possui propriedades de medida adequadas e, portanto, pode ser utilizado nessa população. As respostas às questões do instrumento tiveram um formato de sim/não e foram agrupadas nos seguintes domínios: habilidade física, nível de energia, dor, reações emocionais, qualidade do sono e isolamento social. Para pontuar, deu-se um escore de (1) para cada resposta "não" (percepção positiva da QVRS); e (0), para cada resposta "sim" (percepção negativa da QVRS), perfazendo um escore máximo de 38 pontos. Assim, uma porcentagem de zero (0) a cem (100) foi obtida a partir do somatório das respostas "não", quanto mais próximo de 100% melhor foi a percepção de QVRS, e quanto mais baixa a porcentagem, pior a de QVRS.

A seleção dos itens específicos ao componente de participação da CIF foi baseada na concordância de dois examinadores independentes, com o adequado conhecimento sobre a estrutura conceitual e os fundamentos taxonômicos da CIF, que fazem parte do centro de pesquisa da CIF, liderado pelo professor Gerold Stucki e pela professora Alarcos Cieza, referências em pesquisas relacionadas à CIF. Esses pesquisadores seguiram as regras de *linking* entre o item de cada instrumento com as categorias da CIF, conforme descrito por Stucki et al.[21]. Para tanto, os examinadores localizavam, dentre as categorias da CIF, quais eram avaliadas pelos itens que compõem o NHP. Na falta de um consenso, um terceiro avaliador seria consultado.

A pontuação desses itens foi realizada da mesma forma que as demais questões do instrumento, dessa forma, há um escore de (1) para pontuar cada resposta "não"; e (0), para cada resposta "sim", totalizando um escore máximo de 13 pontos, quanto mais próximo do escore total, melhor a participação do indivíduo.

- **Stroke Specific Quality of Life (SS-QOL)**

A adaptação para versão brasileira do Stroke Specific Quality of Life (SS-QOL), traduzida como Escala de Qualidade de Vida Específica para Acidente Vascular Encefálico (EQVE-AVE), foi utilizada como medida específica de qualidade de vida[22]. As propriedades de medida da versão brasileira do SS-QOL, foram avaliadas por Lima et al.[22], que concluíram que o instrumento mostrou-se adequado e clinicamente útil na população avaliada.

O SS-QOL possui 12 domínios (energia, papel familiar, linguagem, mobilidade, humor, personalidade, autocuidado, papel social, raciocínio, função do membro superior, visão e trabalho/produtividade) contemplados por 49 itens. Em cada item há cinco opções de respostas, dessa forma, a pontuação de cada um pode variar de 1 a 5, sendo a pontuação mínima do escore total do questionário igual a 49 (pior percepção de qualidade de vida) e máxima igual a 245 (melhor percepção de qualidade de vida).

A identificação dos itens do questionário, que são específicos ao componente de atividade e participação da CIF, foi baseada no estudo de Teixeira-Salmela et al.[17], no qual dois avaliadores fizeram o *linking* entre os itens do SS-QOL com as categorias da CIF. Na falta de um consenso, um terceiro avaliador seria consultado.

A pontuação de cada item foi feita da mesma forma que a convencional, assim, a mínima que poderia ser obtida foi a de 26 pontos, e a máxima, de 130 pontos, quanto maior a pontuação, melhor participação do indivíduo.

2.4 Procedimentos para coleta de dados

Após todos os voluntários terem sido convidados a participar do estudo, foi realizada uma entrevista individual e uma avaliação física para assegurar o controle

dos critérios de inclusão e exclusão e, somente depois disso, os participantes foram submetidos à avaliação.

Embora os questionários sejam autoadministráveis, foram aplicados por um único examinador devidamente treinado com uma abordagem teórica e prática dos instrumentos de avaliação. Durante a entrevista, os voluntários responderam a um questionário constando as variáveis sociodemográficas e clínicas para caracterização da amostra quanto ao sexo, à idade, ao tempo após o AVE, ao tipo e episódios de AVE, ao hemicorpo acometido e ao tempo de hospitalização. Posteriormente, cada indivíduo respondeu as questões do SS-QOL e as do NHP. A ordem de aplicação de ambos foi efetuada de forma randomizada, a partir de sorteio em envelope opaco e selado, realizado pelo próprio voluntário.

Em função das características socioculturais da amostra, optou-se pela aplicação dos questionários sob a forma de entrevista, cujas perguntas foram lidas sempre na mesma ordem, como previamente recomendado por estudo com a população brasileira[19].

2.5 Análise estatística

Para determinar o número de indivíduos a serem avaliados, foi realizado um cálculo amostral a partir dos resultados de correlação do escore total entre os instrumentos SS-QOL e NHP, obtidos no estudo piloto com os dez primeiros indivíduos avaliados, considerando α= 0,05 e β= 0,2 (poder de 80%) e assumindo r = 0,70, que é superior ao r resultante do estudo piloto (0,69), assim, foi obtido valor de n=15 sujeitos, e acrescentando-se 30% de possíveis perdas durante o estudo, obteve-se o n final de no mínimo 19 sujeitos.

Para caracterização da amostra e distribuição dos escores obtidos, utilizou-se estatística descritiva; por meio de medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio-padrão), para as variáveis quantitativas; e frequência, para as categóricas. As variáveis não paramétricas foram sumarizadas em mediana e intervalo interquartílico.

Os dados foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk, e observou-se que as variáveis analisadas apresentaram-se não paramétricas, de maneira que o grau de associação entre os dois instrumentos foi analisado com o coeficiente de correlação de Spearman (r). Para tal, considerou-se o escore total dos instrumentos e o escore dos itens específicos ao componente de atividade e participação da CIF.

A força ou magnitude do relacionamento entre as variáveis foi classificada como fraca (coeficiente de correlação entre 0,1 e 0,3), moderada (de 0,4 a 0,6) e forte (entre 0,7 e 0,9)[23]. Em todas as análises inferenciais foi considerado um nível de significância α=0,05.

3 Resultados

Foram recrutados 56 indivíduos hemiparéticos crônicos, destes, excluíram-se nove por terem afasia, oito por apresentarem ponto de corte positivo para rastreio de déficit cognitivo e quatro por terem outra doença associada ao AVE. Dessa forma, a amostra final foi composta por 35 indivíduos, que foram avaliados nos ambulatórios de fisioterapia da Universidade Nove de Julho cujas características clínico-demográficas estão elucidadas na Tabela 1.

Tabela 1: Características clínico-demográficas dos voluntários do estudo

Variável	(n=35)
Homens	19 (54%)
Mulheres	16 (46%)
Idade (anos)	57,3±13,9
Tempo após AVE (anos)	4,1±3,5
Hemicorpo direito acometido	13 (37%)
Hemicorpo esquerdo acometido	22 (63%)

Dados expressos como frequência e média e desvio-padrão (DP)

Na Tabela 2, pode-se observar a identificação dos itens do SS-QOL que foram relacionados às categorias do componente de atividade e participação da CIF, dentre os 49 itens do instrumento que avaliam QVRS, apenas 26 avaliam o componente de atividade e participação. Dos 12 domínios avaliados pelo questionário SS-QOL, quatro não avaliam atividade e participação: "Energia", "Humor", "Personalidade" e "Visão".

Acerca do NHP, nota-se na Tabela 3 que, entre os 38 itens do questionário, 13 avaliam o componente de atividade e participação; e dos seis domínios do questionário que contemplam a avaliação de QVRS, três estão associados ao componente de atividade e participação: "Habilidades Físicas", "Interação Social" e "Dor".

Tabela 2: Identificação das categorias do componente de atividade e participação no SS-QOL

Item do SS-QOL	Categoria CIF
Papéis familiares	
Eu não participei em atividades apenas por lazer/diversão com minha família.	d920 Recreação e lazer
Linguagem	
Você teve dificuldade para falar?	d330 Falar
Você teve dificuldade para falar com clareza suficiente para usar o telefone?	d3600 Utilização de dispositivos de comunicação
Você teve que se repetir para que os outros pudessem entendê-lo?	d350 Conversação

Item do SS-QOL	Categoria CIF
Mobilidade Você teve dificuldade para andar?	d450 Andar
Você perdeu o equilíbrio quando se abaixou ou tentou alcançar algo?	d4105 Curvar-se
Você teve dificuldade para subir escadas?	d4551 Subir/descer
Você teve dificuldade para permanecer de pé?	d4154 Permanecer de pé
Você teve dificuldade para se levantar de uma cadeira?	d4104 Pôr-se em pé
Autocuidado	
Você precisou de ajuda para preparar comida?	d6300 Preparar refeições simples
Você precisou de ajuda para comer?	d550 Comer
Você precisou de ajuda para se vestir?	d540 Vestir-se
Você precisou de ajuda para tomar banho de banheira ou chuveiro?	d5101 Lavar todo o corpo
Você precisou de ajuda para usar o vaso sanitário?	d530 Cuidados relacionados com os processos de excreção
Papéis sociais	
Eu dediquei menos tempo aos meus *hobbies* e lazer do que eu gostaria.	d920 Recreação e lazer
Eu não encontrei tantos amigos meus quanto eu gostaria.	d7500 Relacionamentos informais com amigos
Eu tive relações sexuais com menos frequência do que gostaria.	d7702 Relacionamentos sexuais
Memória / Concentração	
Foi difícil para eu me concentrar.	d160 Concentrar a atenção
Função da extremidade superior	
Você teve dificuldade para escrever ou digitar?	d440 Utilização de movimentos finos da mão
Você teve dificuldade para colocar meias?	d445 Utilização da mão e do braço
Você teve dificuldade para abotoar a roupa?	d440 Utilização de movimentos finos da mão
Você teve dificuldade para usar o zíper?	d440 Utilização de movimentos finos da mão
Você teve dificuldade para abrir uma jarra?	d4453 Rodar ou torcer as mãos ou os braços
Trabalho / Produtividade	
Você teve dificuldade para fazer o trabalho caseiro diário?	d640 Realizar as tarefas domésticas
Você teve dificuldade para terminar trabalhos ou tarefas que havia começado?	d2201 Concluir tarefas múltiplas
Você teve dificuldade para fazer o trabalho que costumava fazer?	d850 Trabalho remunerado

SS-QOL: Stroke Specific Quality of Life; CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; d: atividade e participação.

Tabela 3: Identificação das categorias do componente de atividade e participação no NHP

Item do NHP	Categoria CIF
Habilidades físicas	
Eu consigo andar apenas dentro de casa.	d460 Deslocar-se por diferentes locais
Eu tenho dificuldade para abaixar.	d4105 Curvar-se
Eu não consigo andar.	d450 Andar
Eu tenho dificuldade para subir e descer escadas ou degraus.	d4551 Subir/descer
Eu tenho dificuldade para pegar coisas no alto.	d4452 Alcançar
Eu acho difícil me vestir.	d540 Vestir-se
Eu tenho dificuldade para permanecer de pé por muito tempo.	d4154 Permanecer de pé
Eu preciso de ajuda para andar fora de casa.	d450 Andar
Interação Social	
Eu acho difícil fazer contato com as pessoas.	d710 Interações interpessoais básicas
Eu estou tendo dificuldade em me relacionar com as pessoas.	d710 Interações interpessoais básicas
Dor	
Eu sinto dor quando fico de pé.	d4154 Permanecer de pé
Eu sinto dor para subir e descer escadas ou degraus.	d4551 Subir/descer
Eu sinto dor quando estou sentado.	d4153 Permanecer sentado

NHP: Nottingham Health Profile; CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; d: atividade e participação.

Ao avaliar a qualidade de vida da amostra recrutada para este estudo, os instrumentos SS-QOL e NHP apresentaram mediana e intervalo interquartílico (25% e 75%) dos escores totais de 179 (163/199) e 26 (17/33), respectivamente. A correlação entre o escore total de ambos os instrumentos foi estatisticamente significante, positiva e forte (r=07, p<0,001); entretanto, a correlação entre o escore dos itens específicos ao componente de atividade e participação dos dois foi moderada (r=0,5, p=0,01).

A correlação referente ao escore total do SS-QOL e aos escores dos itens específicos ao componente de atividade e participação foi estatisticamente significante, positiva e forte (Figura 1). Quanto ao NHP, a correlação entre o escore total e os escores específicos ao componente de atividade e participação, também foi estatisticamente significante, positiva e forte (Figura 2).

4 Discussão e conclusão

Este estudo comparou a avaliação da QVRS e da participação, por meio da análise da correlação entre o escore total dos instrumentos com o dos itens que ava-

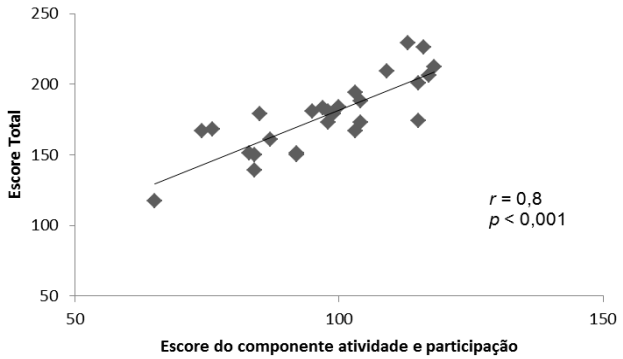


Figura 1: Correlação entre o escore total e o escore dos itens do SS-QOL, que avaliam o componente de atividade e participação

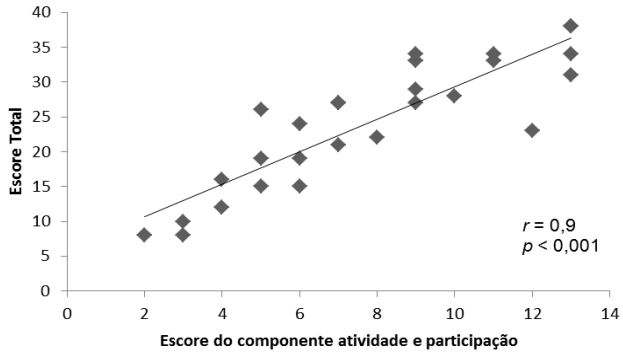


Figura 2: Correlação entre o escore total e o escore dos itens do NHP, que avaliam o componente de atividade e participação

liam as categorias de participação da CIF, e observou-se que houve correlação forte entre a avaliação de QVRS e a do componente de participação da CIF, tanto do SS-QOL quanto do NHP. Observou-se ainda, que esses instrumentos parecem medir de forma semelhante a QVRS; no entanto, o mesmo não foi observado em relação à avaliação da participação.

Em relação às características clínicas da amostra avaliada, observou-se predomínio de sequelas neurológicas no hemicorpo esquerdo. De acordo com Benvegnu et al.[24], as diferentes manifestações clínicas após AVE são reflexos do hemisfério acometido e extensão da lesão cerebral. Há relatos[25] que indicam que pacientes com hemicorpo esquerdo acometido não apresentam tantos prejuízos na marcha e atividades de vida diária, como quando a sequela atinge o hemicorpo direito. Diante disso, a diferenciação entre os déficits funcionais de pacientes com sequelas neurológicas à esquerda e à direita é importante, pois pode auxiliar no processo de decisão terapêutica para escolha das condutas mais adequadas a cada indivíduo[25].

A partir dos resultados aqui obtidos, observou-se também, que, de maneira geral, ocorreu uma tendência positiva quanto à percepção de saúde dos indivíduos avaliados. Este achado pode estar relacionado ao fato de que a amostra foi composta por voluntários na fase crônica do AVE, e a partir desse período, a recuperação das funções físicas e cognitivas tendem a atingir uma estabilização[19]. Além disso, um tempo mais prolongado após o AVE permite que a pessoa acometida aprenda a lidar com suas limitações, e este fato parece ter efeito positivo sobre a sua QVRS[26].

Ao analisar os itens dos questionários, observou-se que, dentre os 49 itens do SS-QOL, 26 avaliam o componente de atividade e participação, representando 53% do total de questões do instrumento, e dos 12 domínios avaliados, quatro não avaliam atividade e participação: "Energia", "Humor", "Personalidade" e "Visão". Dessa forma, são associados às categorias de atividade e participação os seguintes domínios do SS-QOL: "Papel familiar", "Linguagem", "Mobilidade", "Autocuidado", "Papel social", "Raciocínio", "Função do membro superior" e "Trabalho/produtividade".

Em relação ao NHP, nota-se que dos 38 itens do questionário, 13 avaliam o componente de atividade e participação e, apenas três, dos seis domínios do instrumento, estão associados ao componente de atividade e participação: "Habilidades Físicas", "Interação Social" e "Dor", e destes, apenas o último não é avaliado pelo SS-QOL.

Diante dos dados supracitados, pode-se inferir que o SS-QOL, em detrimento ao NHP, avalia mais categorias de atividade e participação que estão contempladas em um número maior de domínios avaliados. Tal achado corrobora os resultados relatados por Faria et al.[27], que observaram que o SS-QOL apresentou maior número de categorias distintas relacionadas ao componente de participação em detrimento ao NHP. Além disso, nos resultados de dois estudos sobre o NHP[28,29], a maioria dos conceitos mensurados por este instrumento foi associada ao componente de função corporal e não ao de participação. Considerando este critério de comparação, se o objetivo for avaliar a participação a partir da aplicação desses instrumentos e houver a necessidade de seleção de apenas um deles, o SS-QOL parece ser o mais indicado. Porém, se a intenção for fazer uma avaliação da influência da dor na participação de hemiparéticos, é indicado o uso associado de ambos.

Sobre a relação entre os dois instrumentos referidos, houve correlação forte entre os escores totais, demonstrando que eles parecem avaliar de forma semelhante a qualidade de vida. No entanto, houve correlação moderada entre os escores dos itens relacionados à avaliação de participação, sugerindo que parecem não medir construtos semelhantes em relação a participação. Tal achado pode estar relacionado ao fato de que o SS-QOL apresenta oito domínios que

contemplam participação, enquanto o NHP possui somente três.

Ao analisar a correlação entre o escore total do SS-QOL e NHP com o dos itens que foram associados às categorias do componente de participação da CIF, observou-se correlação estatisticamente significante, positiva e de forte magnitude entre os escores do SS-QOL (r=0,8, p<0,001) e os do NHP (r=0,9, p<0,001), isso significa que, quanto melhor for a QVRS, melhor será a participação social. Portanto, os questionários de qualidade de vida podem, de fato, ser usados para avaliar a participação após AVE, dada a forte correlação entre os escores das avaliações, concordando com relatos de Salter et al.[12] e Barak e Duncan[6], que indicam que instrumentos de qualidade de vida são os mais indicados para avaliação da participação após AVE.

No entanto, deve-se considerar que a execução de algumas atividades apontadas nos instrumentos de qualidade e vida, SS-QOL e NHP, podem não ser suficientes para explicar o envolvimento real do indivíduo em seu contexto, representando somente a avaliação de "atividade" e não da "participação", sendo esta, uma limitação do uso destes instrumentos para tal finalidade.

Salienta-se, ainda, como limitação deste estudo, a comparação de apenas dois instrumentos de QVRS. Apesar do SS-QOL e o NHP serem comumente utilizados em indivíduos com hemiparesia após AVE, o SF-36 também é um questionário de QVRS frequentemente utilizado, e também foi indicado pela literatura para avaliar a participação dessa população; porém, optou-se pela utilização do NHP como instrumento genérico, porque os 38 itens deste questionário foram desenvolvidos baseados na CIF.

Entretanto, apesar da limitação apontada, os resultados aqui obtidos são de extrema relevância para a área da fisioterapia e da reabilitação: primeiro, por proporcionar melhor entendimento do componente de participação da CIF, segundo, por comprovar que os instrumentos analisados são, de fato, apropriados para avaliação da participação de hemiparéticos decorrente de AVE e, finalmente, por contribuir com estratégias de avaliações efetivas, com o objetivo de proporcionar dados relevantes para elaboração de planos de tratamento adequados para essa população. Assim, o processo de reabilitação pode ser direcionado a objetivos mais específicos, focados na expectativa do indivíduo, contribuindo para uma maior humanização e efetividade do tratamento e para melhorar a percepção da participação dos pacientes.

Em síntese, considerando os principais resultados do atual estudo, conclui-se que tanto o NHP quanto o SS-QOL apresentaram correlação forte entre o escore total e o escore dos itens que avaliam as categorias de participação da CIF; no entanto, o SS-QOL pareceu ser o mais completo, pois, além de avaliar o maior número de categorias de participação, o SS-QOL também avalia o maior número de domínios que contemplam participação, quando comparado ao NHP.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro para execução desta pesquisa.

Aos pesquisadores Gerold Stucki e Alarcos Cieza, que gentilmente, cederam os dados referentes ao *linking* do NHP às categorias de participação da CIF.

Referências

1. Mackay J, Mensah GA. The atlas of heart disease and stroke. Geneva: World Health Organization; 2002.

2. Chong JY, Sacco RL. Epidemiology of stroke in young adults: race/ethnic differences. J Thromb Thrombolysis. 2005;20:77-83.

3. WHO. The World Health Report 2000. Health systems: improving performance. Geneva: World Health Organization; 2000.

4. WHO: World Health Organization. Global Burden of Diseased Deaths, Years of Life Lost and Years Lost Due to Disability [acesso em: 2011 25 mar]. Disponível em: http://appswhoint/ghodata/?vid¼72063

5. Murray CJL, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global burden of disease study. Lancet. 1997;349:1436-42.

6. Barak S, Duncan PW. Issues in selecting outcome measures to assess functional recovery after stroke. NeuroRX. 2006;3:505-24.

7. Tempest S, McIntyre A. Using the ICF to clarify team roles and demonstrate clinical reasoning in stroke rehabilitation. Disabil Rehabil. 2006;28:663-7.

8. Organização Mundial de Saúde, Organização Panamericana da Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003.

9. Jette AM, Haley SM, Kooyoomjian JT. Are the ICF Activity and Participation dimensions distinct? J Rehabil Med 2003;35:145-9.

10. Perenboom RJM, Chorus AMJ. Measuring participation according to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Disabil Rehabil. 2003;25:577-87.

11. Organização Mundial de Saúde. Classificação Internacional De Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. 1. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

12. Salter K, Jutai JW, Teasell R, Foley NC, Bitensky J, Bayley M. Issues for selection of outcome measures in stroke rehabilitation: ICF Participation. Disabil Rehabil. 2005;27:507-28.

13. Geyh S, Cieza A, Kollerits B, Grimby G, Stucki G. Content comparison of health-related quality of life measures used in stroke based on the international classification of functioning, disability and health (ICF): a systematic review. Qual Life Res. 2007;16:833-51.

14. Cieza A, Stucki G. The International Classification of Functioning, Disability and Health: Its development process and content validity. Eur J Phys Med Rehabil 2008;44:303-13.

15. Franchignoni F, Salaffi F. Quality of life assessment in rehabilitation medicine. Eur Med Phys. 2003;39:191-8.

16. Cieza A, Stucki G. Content comparison of health-related quality of life (HRQOL) instruments based on the international classification of functioning, disability and health (ICF). Qual Life Res. 2005;14(5):1225-37.

17. Teixeira-Salmela LF, Neto MG, Magalhães LC, Lima RC, Faria CDCM. Content comparisons of stroke-specific quality of life based upon the international classification of functioning, disability, and health. Qual Life Res. 2009;18:765-73.

18. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. Arq Neuropsiquiatr. 1994;52:1-7.

19. Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Souza AC, Lima MC, Lima RCM, Goulart F. Adaptação do Perfil de Saúde de Nottingham: um instrumento simples de avaliação da qualidade de vida. Cad Saúde Pública. 2004; 20(4):905-14.

20. Cabral DL, Damascena CG, Teixeira-Salmela LF, Laurentino GEC. Confiabilidade do Perfil de Saúde de Nottingham após acidente vascular encefálico. Ciênc Saúde Coletiva. 2012;17:1313-22.

21. Stucki G, Cieza A, Ewert T, Kostanjsek N, Chatterji S, Uestuen TB. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice. Disabil Rehabil. 2002;24(5):281-2.

22. Lima RCM, Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Gomes Neto M. Propriedades psicométricas da versão brasileira da escala de qualidade de vida específica para acidente vascular encefálico: aplicação do modelo *Rasch*. Rev Bras Fisioter. 2008;12(2):149-56.

23. Dancey CP, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para Windows. Porto Alegre: Artmed; 2006.

24. Benvegnu AB, Gomes LA, Souza CT de, Cuadros TBB, Pavão LW, Ávila SN. Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com seqüelas de acidente vascular encefálico (AVE). Revista Ciência e Saúde. 2008;1(2):71-7.

25. Voos MC, Valle LER do. Estudo comparativo entre a relação do hemisfério acometido no acidente vascular encefálico e a evolução funcional em indivíduos destros. Rev Bras Fisioter. 2008;12(2):113-20.

26. Falcoz PE, Chocron S, Mercier M, Puyraveau M, Etievent JP. Comparison of the Nottinghan Health Profile and the 36- Item Health Survey Questionnaires in the cardiac surgery. Ann Thoracic Surgery. 2002;37:1222- 8.

27. Faria CDCM, Silva SM, Corrêa JCF, Laurentino GEC, Teixeira-Salmela LF. Identificação das categorias de participação da CIF em instrumentos de qualidade de vida utilizados em indivíduos acometidos pelo acidente vascular encefálico. Rev Panam Salud Pública. 2012:31(4):338-44.

28. Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustün B, Stucki G. ICF linking rules: an update based on lessons learned. J Rehabil Med. 2005;37(4):212-8.

29. Schepers VP, Ketelaar M, van de Port IG, Visser-Meily JM, Lindeman E. Comparing contents of functional outcome measures in stroke rehabilitation using the International Classification of Functioning, Disability and Health. Disabil Rehabil. 2007;29(3):221-30.

INFLUÊNCIA DA MOBILIZAÇÃO MANDIBULAR ESPECÍFICA SOBRE O SINAL ELETROMIOGRÁFICO DE MÚSCULOS MASTIGATÓRIOS EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES – PROJETO PILOTO

INFLUENCE OF SPECIFIC MANDIBULAR MOBILIZATION ON THE ELECTROMYOGRAPHIC SIGNAL OF MASTICATORY MUSCLES IN TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION SUBJECTS – PILOT PROJECT

Dowglas Fernando Magalhães de Sousa
Mestrando em Ciências da Reabilitação – Uninove.
dowglas@uninove.edu.br

Yasmin El Hage
Mestre em Ciências da Reabilitação – Uninove.
hage.fisio@gmail.com

Cid André Fidelis de Paula Gomes
Doutorando em Biofotônica aplicada às Ciências da Saúde – Uninove.
cid.andre@gmail.com

Thais Correa da Silva
Graduanda em Fisioterapia – Uninove.
thais_gt1@hotmail.com

Fabiano Politti
Doutor em Biologia Celular e Estrutural, Professor do curso de Fisioterapia – Uninove.
politti@uninove.br

Tabajara de Oliveira Gonzalez
Doutor em Fisioterapia, Professor do curso de Fisioterapia – Uninove.
togonzalez@uninove.br

Daniela Aparecida Biasotto-Gonzalez
Doutora em Biologia e Patologia Bucodental, Professora Titular do Programa de Mestrado em Ciências da Reabilitação – Uninove.
dani_atm@uninove.br

Resumo: A eletromiografia é utilizada para estabelecer um parâmetro objetivo na avaliação da atividade muscular e, assim, ser possível planejar a intervenção terapêutica mais adequada em indivíduos com disfunções temporomandibulares, bem como proporcionar critérios adicionais na análise dos resultados do tratamento. As mobilizações mandibulares são técnicas que têm por objetivo aumentar a função entre as superfícies articulares, recapturar o disco articular, buscar o máximo relaxamento articular e restaurar o comprimento do músculo, promovendo assim um efeito analgésico. O objetivo neste estudo foi investigar a influência da mobilização mandibular específica, sobre o sinal eletromiográfico de músculos mastigatórios em indivíduos com disfunções temporomandibulares. Realizou-se um ensaio clínico, controlado, aleatorizado e cego. A amostra final foi composta por seis voluntários (quatro mulheres), com média de idade 25,5 (±5,96), diagnosticados com DTM por meio do Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorder (RDC/TMD), com dentição completa (exceto terceiros molares), e apresentando desvio e/ou deflexão mandibular. Os participantes do estudo foram submetidos a duas fases de coleta: Fase Controle, em que os indivíduos foram avaliados por meio do RDC/TMD e da EMG dos músculos masseter e feixe anterior do temporal, bilaterais, e permaneceram por duas semanas sem nenhuma intervenção fisioterapêutica e/ou odontológica, seguida de nova avaliação; e Fase Tratamento, na qual receberam mobilização mandibular específica por seis sessões não consecutivas. Ao final, foram reavaliados por RDC/TMD e EMG. Foi utilizado um módulo condicionador de sinais para captar o sinal eletromiográfico nas situações de repouso, mastigação, isometria. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste Shapiro-Wilk, que demonstrou distribuição gaussiana para todos os parâmetros. Um possível efeito da mobilização articular foi verificado por meio da análise de variância para medidas repetidas de dois fatores (Anova 2 fatores), com correção de Bonferroni. Para todas as análises foi considerado um nível de significância de $p<0,05$. Uma diferença significante foi encontrada apenas na situação de repouso dos músculos mastigatórios, após o período de tratamento ($p=0,04$). Entretanto,

não se encontraram diferenças significativas pós-tratamento nas situações de isotonia e isometria, assim como na análise de um músculo específico pós-tratamento.

Palavras-chave: Eletromiografia. Modalidades de fisioterapia. Transtornos da articulação temporomandibular.

Abstract: Electromyography is used to establish an objective parameter for the evaluation of the muscular activity and thus enable planning the most appropriate therapeutic intervention in individuals with temporomandibular joint disorders, and provide additional criteria on the treatment result analysis. Mandibular mobilizations are techniques that aims to increase the function between the articular surfaces, recapture the articular disc, seek ultimate relaxation and restore articular muscle length, thus promoting an analgesic effect. The aim of this paper is to investigate the influence of specific mandibular mobilization with electromiographic signal of masticatory muscles in temporomandibular joint dysfunction individuals. We conducted a clinical, controlled, randomized and blinded trial. The final sample was composed of six volunteers (four women) with a mean age of 25.5 (± 5.96), diagnosed with TMD by the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorder (RDC/TMD), with full dentition (except third molars), and exhibiting a deviation and/or mandibular flexure. The participants underwent two phases of collection: Control Phase, in which individuals were assessed using the RDC/TMD and EMG of the masseter muscles and anterior temporal bundle (bilateral) and remained for two weeks without any physical therapy intervention and/or dental care, followed by a new evaluation, and a Treatment Phase, in which they received specific mandibular mobilization for six non-consecutive sessions. At the end, they were reevaluated by RDC/TMD and EMG. We used a signal conditioning module to capture the electromyographic signal both at rest, chewing, isometrics. Data normality was verified by the Shapiro-Wilk test, which showed a Gaussian distribution for all parameters. A possible effect of joint mobilization was verified by analysis of variance for repeated measures on two factors (two factors Anova) with Bonferroni correction. For all analyzes a significance level of $p < 0.05$ was considered. A significant difference was found only in the rest position of the masticatory muscles after the treatment period ($p = 0.04$). However, no significant differences were found after treatment in situations of isotonic and isometric, as well as in the analysis of a specific muscle after treatment.

Key words: Electromyography. Physical therapy modalities. Temporomandibular joint disorders.

1 Introdução

A Academia Americana de Dor Orofacial define que o termo Disfunção Temporomandibular (DTM) como um conjunto de distúrbios que englobam os músculos mastigatórios, as articulações temporomandibulares (ATM) e suas estruturas associadas do sistema estomatognático ou ainda todas essas estruturas comprometendo a funcionalidade desse conjunto[1].

Com o objetivo de diagnósticos mais completos, além da necessidade de classificar internacionalmente as DTMs, Dworki e Leresch[2] desenvolveram o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)[3]. Este método de classificação fornece parâmetros claros e precisos nas coletas de dados e diagnósticos[1], e apresenta um sistema específico de duplo eixo para o diagnóstico de DTM, em que são colhidas informações dos aspectos físicos, no eixo I, e psicossocial, no eixo II, dos avaliados, servindo como uma estrutura organizada para a pesquisa em DTM[4,5].

A eletromiografia (EMG) é um método quantitativo, capaz de expressar o registro da atividade elétrica de músculo, sendo considerada como ferramenta eficaz para análise da atividade muscular em condições de repouso, isotonia e isometria[5]. Alguns autores[6,7] utilizam a EMG para estabelecer um parâmetro objetivo na avaliação da atividade muscular e, assim, ser possível planejar a intervenção terapêutica mais adequada em indivíduos com DTM e bruxismo bem como proporcionar critérios adicionais na análise dos resultados do tratamento.

As Mobilizações Mandibulares Específicas são técnicas que têm por objetivo aumentar a função entre as superfícies articulares, recapturar o disco articular, buscar o máximo relaxamento articular e restaurar o comprimento do músculo, promovendo, desse modo, um aumento do grau de mobilidade nos movimentos mandibulares e um efeito analgésico[8]. Felício et al.[9] observaram que pacientes submetidos à Terapia Orofacial Miofuncional apresentaram aumento na amplitude de movimento mandibular e redução da dor. Esta terapia envolve técnicas de massoterapia associadas à mobilização articular.

Realizando a avaliação das possíveis alterações funcionais da ATM, é possível delimitar um plano de intervenção terapêutica integrada entre a Odontologia e a Fisioterapia, direcionando as ações para a melhora do quadro do paciente. Os recursos fisioterapêuticos são baseados em técnicas específicas, desde manipulações, massagens terapêuticas, eletroterapia aplicada, entre outras. Sendo definidos de acordo com a avaliação e sintomatologia apresentada[8].

Deste modo, o objetivo neste estudo é avaliar a influência da mobilização mandibular específica sobre o sinal eletromiográfico dos músculos masseter superficial e feixe anterior do temporal, bilaterais, em indivíduos com DTM.

2 Materiais e métodos

2.1 Amostra

Este estudo caracteriza-se como um ensaio clínico, controlado, aleatorizado e cego. Fizeram parte desta pesquisa quatro diferentes avaliadores treinados e experientes (cirurgião-dentista e fisioterapeutas), sendo: (a) um responsável pela triagem e aplicação dos questionários; (b) um pela execução da eletromiografia,

(c) um pela realização do tratamento e (d) um pela análise e processamento dos dados.

Inicialmente, 59 participantes, com idade entre 18 e 36 anos, foram avaliados; e a amostra final foi composta por seis voluntários (quatro mulheres), com média de idade 25,5 (±5,96), e diagnosticados com DTM por meio do Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorder (RDC/TMD), com dentição completa (exceto terceiros molares), e apresentavam desvio e/ou deflexão mandibular. Os critérios de exclusão foram: apresentar mordida cruzada ou aberta; apresentar prognatismo ou retrognatismo mandibular; fazer uso de qualquer tipo de prótese dentária; estar em tratamento ortodôntico ou fisioterapêutico; apresentar distúrbios neurológicos que influenciem o equilíbrio corporal; fazer uso de palmilhas ortopédicas; iniciar o uso de qualquer tipo de medicação durante qualquer uma das fases do estudo.

Este estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos, em conformidade com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes preencheram e assinaram o Termo de Consentimento Formal e Esclarecido para a pesquisa, após receberem esclarecimentos sobre os objetivos e procedimentos do trabalho.

Por tratar-se de um estudo clínico aleatorizado, foram utilizadas as recomendações do Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)[10,11].

Os participantes foram submetidos a duas fases de coleta: Fase Controle, em que os indivíduos foram avaliados por meio do RDC/TMD e da EMG dos músculos masseter e feixe anterior do temporal, bilaterais, e permaneceram por duas semanas sem nenhuma intervenção fisioterapêutica e/ou odontológica, seguida de nova avaliação; e Fase Tratamento, na qual receberam mobilização mandibular específica por seis sessões não consecutivas. Ao final, foram reavaliados por meio do RDC/TMD e da EMG (Figura 1).

O RDC/TDM é amplamente utilizado em estudos de diagnóstico de DTM. Essa ferramenta de avaliação é caracterizada com um instrumento biaxial. O primeiro eixo é composto por exame clínico baseado na avaliação física detalhada, em que se avalia o padrão de abertura bucal, extensão vertical de movimento mandibular, ruídos da ATM na palpação para extensão vertical de movimento, movimentos mandibulares excursivos, ruídos da ATM na palpação durante excursão lateral e protrusão. O segundo eixo é constituído de um questionário de 31 itens envolvendo saúde em geral e oral, história de dor facial, limitação de abertura, ruídos, hábitos, mordida, zumbidos, doenças em geral, problemas articulares, dor de cabeça, comportamento atual, perfil econômico e social. O diagnóstico clínico se divide em três grupos, sendo: grupo I – diagnósticos musculares (dor miofascial e dor miofascial com

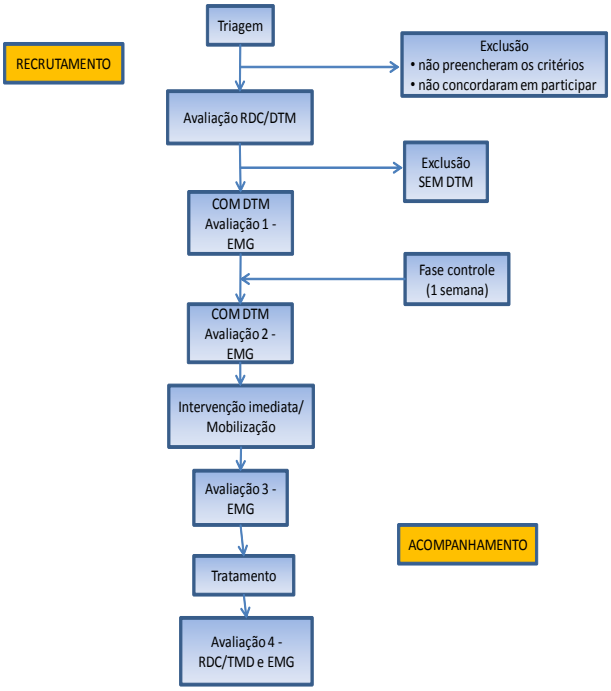


Figura 1: Fluxograma do projeto experimental (conforme CONSORT)

abertura limitada); grupo II – deslocamento de disco (deslocamento de disco com redução, deslocamento sem redução com abertura limitada, e deslocamento de disco sem redução, sem abertura limitada) e grupo III – artralgia, artrite, artrose (artralgia, osteoartrite da ATM e osteoartrose da ATM)[12,13,14].

2.2 Mobilização mandibular

Todos os participantes foram submetidos à técnica de mobilização mandibular específica, sendo posicionados em decúbito dorsal sobre a maca. O terapeuta, utilizando luvas descartáveis, posicionou seu primeiro quirodáctilo no último molar inferior do paciente do lado a ser tratado e executou a mobilização intermitentemente durante um minuto. A mobilização foi realizada em grau I (movimento oscilatório de pequena amplitude)[15]. Foram realizadas cinco repetições, com intervalo entre elas, em que o indivíduo efetuava 15 vezes abertura bucal com língua na papila incisiva.

Para disco com redução, a pressão foi realizada no sentido caudal; e a oscilação, de cranial para caudal. E para disco sem redução, a pressão também foi efetuada no sentido caudal; e a oscilação, de caudal para cranial.

Em relação ao lado mandibular a ser mobilizado, este é previamente definido por intermédio do diagnóstico realizado pelo RDC/TMD, podendo ter sido mobilizado um ou os dois lados mandibulares, a depender do diagnóstico. O terapeuta permaneceu em ortostatismo no lado contrário à mobilização man-

dibular, evitando, assim, qualquer pressão sobre a mandíbula, efetuando exclusivamente deslocamento milimétrico em protrusão mandibular.

2.3 Avaliação eletromiográfica

Foi utilizado um módulo condicionador de sinais da EMG System do Brasil®, com oito canais, fonte de alimentação externa, banda de frequência entre 20-1000 Hz e amplificador com ganho de 100x, índice de rejeição de modo comum > 120 db, placa conversora A/D 12 *bites*, e *software* EMG Sustem Coleta (EMG System do Brasil®).

Os eletrodos utilizados são do tipo diferencial bipolar de superfície, com pré-amplificação de 20x (Ativos), rejeição de modo comum > 100 db e impedância de entrada >10 mohms, sendo acoplados nas extremidades eletrodos autoadesivos descartáveis (Noraxon®), com botão de pressão na extremidade e distância de 2 cm de centro a centro, e eletrodo de referência (terra) posicionado no punho do paciente. Foram palpadas as fibras anteriores do músculo temporal, e os eletrodos posicionados paralelamente às suas fibras e na zona de maior volume muscular do masseter, bilateralmente. Antes desses procedimentos, porém, a pele do paciente foi limpa com álcool a 70%, para reduzir a impedância, e, quando necessário e consentido pelo voluntário, foi realizada a tricotomia[16].

Os indivíduos permaneceram sentados em uma cadeira, com as costas completamente apoiadas no encosto, plano de Frankfurt paralelo ao solo, olhos abertos, pés paralelos, levemente afastados e apoiados no solo, e mãos repousando sobre os membros inferiores.

O sinal EMG foi captado nas situações de: repouso mandibular; atividade mastigatória (isotônica) e isometria[17] com e sem interposição Parafilme – M®. Sendo cada situação repetida por três vezes, com intervalo de três minutos entre cada registro. Na situação isotônica e na isometria com interposição de parafilme, o voluntário posicionava entre molares inferiores e superiores bilateralmente o material Parafilme – M®, dobrado, com o tamanho de aproximadamente de 35 mm, por 15 mm de largura e 3 mm de espessura[18]. Nos registros de repouso o participante foi orientado a permanecer sem tocar os dentes, não falar e não engolir saliva. Para o registro em isotonia, foi realizada sincronização com som emitido por um metrônomo com frequência de 60 bpm.

2.4 Análise dos sinais eletromiográficos

O sinal EMG foi retificado por meio de média móvel de 200 ms a partir do cálculo da raiz quadrada da média da amplitude do sinal EMG (Root Mean Square – RMS). Para cada condição foi selecionada uma faixa de cinco segundos, em que o RMS se apresente mais constante. O valor médio do RMS foi obtido nesse intervalo de tempo (RMS_{bruto}) e normalizado pelo RMS obtido durante a CVM (RMS_{CVM}). Os valores referentes às condições de repouso e à máxima intercuspidação foram expressos como % do RMS_{CVM}, como descrito a seguir: $\%RMS = (RMS_{bruto} / RMS_{CVM}) \times 100$.

O sinal EMG coletado durante a mastigação foi retificado e normalizado pelo pico do sinal seguido pelo cálculo do RMS (Root Mean Square). Para cada trecho do sinal previamente selecionado, foi realizada uma análise no domínio da frequência do sinal EMG. A transformada rápida de Fourier (FFT) foi utilizada para calcular a frequência mediana (FDM) e média (FNM) do espectro da potência do sinal, a partir de um janelamento de Hamming, com 50% de sobreposição e 2048 pontos de amostragem.

Toda a extração e o processamento das variáveis dos sinais obtidos em ambas as avaliações foram realizadas utilizando o *software* Matlab, versão 7.1 (The MathWorks Inc., Natick, Massachusetts, E.U.A.).

2.5 Análise estatística

A normalidade dos dados foi verificada pelo teste Shapiro-Wilk, que demonstrou distribuição gaussiana para todos os parâmetros.

Um possível efeito da mobilização articular foi verificado por meio da análise de variância para medidas repetidas de dois fatores (Anova 2 fatores), com correção de Bonferroni. No sinal EMG, os fatores considerados foram: músculos (temporal e masseter bilaterais) x tratamento (pré-mobilização e pós-mobilização). Para todas as análises, foi considerado um nível de significância de $p<0,05$. Todas as análises foram realizadas por meio do programa SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, U.S.A).

3 Resultados

Foram recrutados 78 voluntários de ambos os gêneros e, após triagem, 19 foram selecionados e avaliados conforme o RDC/TMD. Houve desistência de 13 sujeitos e, ao final, participaram deste estudo seis indivíduos (quatro mulheres), com média de idade 25,5 (±5,96), altura média de 1,74 cm (±0,07), peso médio de 70,4 kg (±17,38) e índice de massa corpórea (IMC) médio de 23,1 kg/cm² (±3,60).

Uma diferença significante foi encontrada apenas na situação de repouso dos músculos mastigatórios, após o período de tratamento ($p=0,04$). Entretanto, não foram encontradas diferenças significativas pós-tratamento nas situações de isotonia e isometria, assim como na análise de um músculo específico pós-tratamento ($p<0,05$). (Tabela 1).

Tabela 1: Interações entre o tratamento e os músculos, observadas nas variáveis atividade EMG em repouso, isometria e isotonia

	RMS		MDF		MNF	
	F	p - Valor	F	p -Valor	F	p - Valor
Repouso						
Tratamento	4,32	0,04*	3,91	0,05	3,69	0,05
Tratamento * Músculos	0,84	0,51	2,11	0,11	1,77	0,16
Isometria						
Tratamento	3,50	0,05	2,98	0,09	2,98	0,08
Tratamento * Músculos	0,50	0,77	2,13	0,12	2,13	0,12
Isotonia						
Avaliação	2,76	0,10	0,34	0,56	0,9	0,41
Tratamento * Músculos	0,79	0,52	1,09	0,37	0,9	0,49

RMS: Root mean squared. MDF: Frequência mediana. MNF: Frequência media. *Diferença significante (Anova 2 fatores, para medidas repetidas)

4 Discussão

A avaliação EMG dos músculos mastigatórios, além de ser utilizada como ferramenta para verificar diferenças entre indivíduos com sintomatologia ou não, também avalia diferentes terapias para o tratamento de DTM[19]. Os resultados apresentados foram realizados intergrupo nas condições de pré- e pós-tratamento com a mobilização mandibular específica.

Apesar de não haver, neste estudo piloto, evidências científicas quanto à atividade EMG, após essa forma de intervenção na ATM, esperava-se sua diminuição nos músculos analisados. Segundo Biasotto[4], principalmente nos casos em que há hipomobilidade e/ou descompasso entre cabeça da mandíbula e disco articular, as limitações estão relacionadas com disfunções musculares e alterações no tecido conectivo. Taylor et al.[20] observaram essa diminuição da atividade elétrica muscular em estudos com outras articulações por diminuição do espasmo protetor e, consequentemente, queda da hiperatividade muscular. Em um trabalho em que foram analisados os mesmos músculos, mas utilizada a massagem facial como tratamento, observou-se redução da atividade EMG[21].

Apesar do consenso na literatura[22-25] sobre a utilização de terapias, como mobilizações, massagem e exercícios auxiliarem na redução da sintomatologia dolorosa, as alterações da atividade EMG dos músculos mastigatórios, devido a tratamentos realizados, são motivos de divergências.

Autores como Albertin et al.[22], Capellini et al.[24], Al-Saad e Akeel[26], em seus estudos, não encontraram diferenças significantes na atividade EMG de músculos mastigatórios durante as posições de repouso, mastigação e isometria, antes e após tratamentos fisioterapêuticos e odontológicos. No estudo aqui apresentado, observou-se que, apenas na condição de repouso, os pacientes apresentaram diminuição da atividade EMG, após o tratamento com mobilização mandibular específica.

Estudos prévios apontaram a falta de padronização e classificação de diferentes populações com DTM como o motivo de um consenso sobre o diagnóstico e a escolha do método de tratamento[2]. Recomendou-se também o uso de medidas apropriadas para o resultado clínico em cada estudo[27], considerando uma alta taxa de sucesso que foram reportados em diferentes tratamentos para DTM[28]. No atual trabalho, selecionaram-se os participantes com base no RDC/TMD, adotado como o melhor método de classificação[2,5,29,30].

5 Conclusão

A mobilização mandibular específica pode diminuir a atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios em indivíduos com disfunções temporomandibulares. Estudos com essa modalidade de fisioterapia devem ser realizados buscando um plano de intervenção terapêutica integrada entre a Odontologia e a Fisioterapia, direcionando as ações para a melhora do quadro do paciente.

Referências

1. Manfredini D, Piccotti F, Ferronato G, Guarda-Nardini L. Age peaks of different RDC/TMD diagnoses in a patient population. J Dent. 2010; 38(5):392-9.
2. Dworkin SF, Leresche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. J Craniomandib Disord. 1992;6(4):301-55.
3. Campos JADB, Carrascosa AC, Loffredo LCM, Faria JB. Consistência interna e reprodutibilidade da versão em português do Critério de Diagnóstico na Pesquisa para desordens temporomandibulares (RDC/TMD – Eixo II). Rev Bras Fisioter, São Carlos. 2007;11(6):451-9.
4. Haythornthwaite JÁ. IMMPACT recommendations for clinical trials: opportunities for the RDC/TMD. J Oral Rehabil. 2010;37:799-806.
5. Tartaglia GM, Rodrigues M, da Silva MA, Bottini S, Sforza C, Ferrario VF. **Masticatory muscle activity dur**ing maximum voluntary clench in different research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD) groups. Man Ther. 2008;13:434-40.

6. Shumway-Cook A, Woollacott MH. Controle motor: teoria e aplicações práticas. São Paulo: Manole; 2003.
7. van der Bilt A, Tekamp FA, van der Glas HW, Abbink J. Biteforce and electromyography during maximum unilateral and bilateral clenching. Eur J Oral Sci. 2008;116(3):217-22.
8. Biasotto-Gonzalez DA. Abordagem interdisciplinar nas disfunções temporomandibulares. Barueri, São Paulo: Editora Manole; 2005.
9. de Felício CM, Melchior MO, Ferreira CL, da Silva MA. Otologic symptoms of temporomandibular disorder and effect of orofacial myofunctional therapy. Cranio. 2008;26(2):118-25.
10. Schulz KF, Altman D, Moher D. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. Trials. 2010;11(32).
11. Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gotzche PC, Devereaux PJ, Elbourne D, Egger M, Altman DG. CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. BMJ. 2010 Mar 23;340c869. doi10.1136/bmj.c869.
12. Kosminsk M, Lucena LBS, Siqueira JTT, Pereira Jr FJ, Góes PSA. Adaptação cultural do questionário Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders – Axis II para o português. J Bras Clín Odontol Integr. 2004;43(8):51-61.
13. Lucena LBS, Kosminsky M, Costa L, Góes PSA. Validation of the Portuguese version of the RDC/TMD Axis II questionnaire. Braz Oral Res. 2006;20(4):312-7.
14. Pereira Júnior FJ. Critérios de diagnóstico para a pesquisa das disfunções temporomandibulares (RDC/TDM): tradução oficial para Língua Portuguesa. JBC J Bras Odontol Clín. 2004;8:384-95.
15. Maitland GD. Principle Techniques. In: Mailan's vertebral Manipulation. 6th edition. Edited by Butterworth Heineman. p. 171-182, London; 2001.
16. Soderberg GL, Knutson LM. A guide for use and interpretation of kinesiologic electromyographic data. Physical therapy. 2000;80(5):485-98.
17. Lafond D, Duarte M, Prince F. Comparison of three methods to estimate the center of mass during balance assessment. J Biomech. 2004;37(9):1421-6.
18. Biasotto-Gonzalez DA, Bérzin F, Costa JM, Gonzalez TO. Study of stomatognathic system muscles during chewing of different materials. Electromyogr Clin Neurophysiol. 2010;50:121-7.
19. Suvinen TI, Reade PC, Könönem M, Kemppainen P. Vertical jaw separation and masseter muscle electromyographic activity: a comparative study between asymptomatic controls and patients with temporomandibular pain and dysfunction. J Oral Rehabil. 2003;30:765-72.
20. Taylor M, Suvinen T, Reade P. The effect of grade IV distraction mobilization on patients with temporomandibular pain-dysfunction disorder. Physiother Theory Pract. 2004;10(3):129-36.
21. Biasotto-Gonzalez DA, Bérzin F. Electromyographic study of patients with masticatory muscles disorders, physiotherapeutic treatment (massage). Braz J Oral Sci. 2004;3(10):516-21.
22. Albertin A, Kerpers II, Amorim CF, Costa RV, Corrêa JCF, Oliveira CS. The effect of manual therapy on masseter muscle pain and spasm. Electromyograph Clin Neurophysiol. 2010;50(2):107-12.
23. de Felício CM, Sidequersky FV, Tartaglia GM, Sforza C. Electromyographic standardized indices in healthy Brazilian young adults and data reproducibility. J Oral Rehabil. 2009;36(8):577-83.
24. CapelliniVK, Souza GS, Faria CRS. Massage Therapy in the management of myogenic TMD. J Appl Oral Sci. 2006 Jan;14(1):21-6.
25. Biasotto-Gonzalez DA, Bérzin F, Costa JM, Gonzalez TO. Electromyographic Study of Stomatognathic System Muscles During Chewing of Different Materials. Electromyogr Clin Neurophysiol. 2010;50:121-7.
26. Al Saad M, Ankeel MR. EMG and pain severity evaluation in patients with TMD using two different oclusal devices. Int J Prosthodont. 2001;14:15-21.
27. Mcneely ML, Armijo Olivo S, Magee DJ. A systematic review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders. Phys Ther. 2006;86:710-25.
28. Pehling J, Schiffman E, Look J, Shaefer J, Lenton P, Fricton J. Interexaminer reliability and clinical validity of the temporomandibular index: a new outcome measure for temporomandibular disorders. J Orofac Pain. 2002;16:296-304.
29. Schimitter M, Ohlmann B, John MT, Hirseh C. Rammelsberg P. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorder: a calibration and reliability study. Cranio. 2005;23: 212-8.
30. Dworkin SF, Huggins KH, Wilson L, Mancl L, Turner J, Massoth D, Leresche L, Truelove E. A randomized clinical trial using research diagnostic criteria for temporomandibular disorders – axis II to target clinic cases for tailored self-care TMD treatment program. J Orofac Pain. 2002;16: 48-63.

O USO DO BRINQUEDO TERAPÊUTICO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À CRIANÇA VÍTIMA DE ACIDENTE DOMÉSTICO

USE OF THERAPEUTIC TOYS IN NURSING CARE FOR CHILD VICTIMS OF DOMESTIC ACCIDENTS

Jennifer Martins Tavares
Graduada em Enfermagem – Uninove.
jennifer.martins.tavares@gmail.com

Allison Scholler de Castro Villas Boas
Enfermeira Especialista e Mestre em Enfermagem Pediátrica – Unifesp.
Docente da disciplina de Enfermagem na Saúde da Criança e o Adolescente no curso de enfermagem – Uninove.

Suely Alves Fonseca Costa
Mestranda e Especialista em Enfermagem Pediátrica e Neonatológica – Unifesp. Docente do curso de Enfermagem – Uninove. Enfermeira do Departamento de Pediatria da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Resumo: Os acidentes infantis são um problema de saúde pública e um fenômeno mundialmente alarmante, que podem ocasionar a necessidade de cuidados ambulatoriais, a hospitalização e o óbito. O brinquedo terapêutico é comprovadamente reconhecido como uma forma de comunicação eficaz entre a população infantil e a equipe de assistência de enfermagem, uma vez que por meio dele, a criança consegue demonstrar seus sentimentos, seus pensamentos, suas reações e também pode reviver situações e experiências desagradáveis, para que, assim, possa compreendê-las e aceitá-las, daí a importância de trabalhar com esta técnica. Pensando em uma criança hospitalizada, vítima de complicações de ferimento doméstico, levantam-se os seguintes questionamentos: O que a levou a sofrer essa injúria? Quais os fatores que influenciaram a necessidade de hospitalização? Como vivenciou esta situação e como reagiu a ela? Diante disso, objetivou-se descrever os motivos que podem ter favorecido o ferimento de uma criança vítima de acidente doméstico, e possíveis causas que a levaram a ter complicações no local da ferida e ser internada no hospital e apresentar o brinquedo terapêutico dramático (BTD) como possibilidade de intervenção de enfermagem para seu tratamento. Realizou-se um estudo de caso do tipo descritivo qualitativo, no período de outubro de 2012 a fevereiro de 2013, com uma criança pré-escolar, hospitalizada em decorrência de complicações de um acidente doméstico. Os instrumentos utilizados foram: entrevista semiestruturada com o responsável pela criança, transcrição dos dados do prontuário do paciente referente aos motivos de internação em um roteiro pré-estabelecido e uma sessão de brinquedo terapêutico dramático. A análise dos dados seguiu os preceitos de estudo de caso: identificação, agrupamento e interpretação de frases relevantes no caso. O principal fator de risco de acidente doméstico identificado foi o ambiente físico domiciliar. O BTD permitiu à criança compreender a vivência do seu acidente e da sua hospitalização, como também possibilitou ao enfermeiro compreendê-la em seus diferentes aspectos. Assim, é possível estabelecer metas para assistência integral e holística à criança e família. A intervenção de enfermagem com o brinquedo terapêutico permitiu a criança melhorar o enfrentamento da doença e a hospitalização; portanto, este instrumento deve ser parte integrante do cotidiano da assistência de enfermagem prestado à população infantil nas unidades de internação, assegurando um cuidado humanizado.

Palavras-chave: Acidentes domésticos. Enfermagem pediátrica. Jogos e brinquedos.

Abstract: Child accidents are a public health problem and an alarming worldwide phenomenon that may lead to the need for ambulatory care, hospitalization, and death. Therapeutic toys are recognized as a proven form of effective communication between children and nursing care staff, since, through it, children can show their feelings, their thoughts, and their reactions and can also relive situations and unpleasant experiences, enabling them to understand and accept them; hence the importance of working with this technique. Thinking about a hospitalized child enduring consequences of domestic injury raises the following questions: What led him/her to suffer this injury? What factors influenced the need for hospitalization? How did he/she experience this situation and react

to it? The research objective was to describe the factors that may have favored the injury of a child victim of a domestic accident and the possible causes that led to complications at the wound site, leading to admission at the hospital, where treatment using therapeutic dramatic toys (TDT) existed as a possibility of nursing intervention. From October 2012 to February 2013, we conducted a qualitative, descriptive case study with a pre-school child who was hospitalized due to complications from a domestic accident. The following instruments were used: a semi-structured interview with the child's guardian, transcription of data from the patient record regarding the reasons for hospitalization in a pre-established script, and a session of dramatic therapeutic play. Data analysis followed the precepts of case studies: identification, collation and interpretation of relevant sentences in the case. The main risk factor for domestic accident identified was the domestic physical environment. The TDT allowed the child to understand the experience of his accident and his hospitalization and enabled the nurse to understand it in its different aspects. Thus, it is possible to establish goals for holistic and comprehensive care for children and families. The nursing intervention with therapeutic play allowed the child to better cope with illness and hospitalization; thus, this instrument should be an integral part of daily nursing care provided to children in inpatient units, ensuring humanized care.

Key words: Home accidents. Pediatric nursing. Play and playthings.

1 Introdução

Os acidentes tornaram-se um problema de saúde pública, ocupando importante lugar nas estatísticas de morbimortalidade infantil no mundo. Dados mostram que, por ano, cerca de 5 mil crianças vão a óbito e mais de 119 mil são hospitalizadas, vítimas de injúrias acidentais em todo o Brasil. Os acidentes de causas externas representam de 10% a 30% em relação à ocupação dos leitos pediátricos no país[1].

Algumas vezes, tais ocorrências ou suas complicações, como, por exemplo, em casos de ferimentos com infecção do local, podem levar a criança a situações que requerem a hospitalização, o que pode gerar traumas emocionais permanentes a ela e a sua família. Entre estes, destacam-se a vivência do medo, da ansiedade, da insegurança e da culpa, assim como alterações de comportamento e retardo na evolução do tratamento. Experenciar um acidente representa para a criança uma situação difícil, diferente de todas as outras, por ela vivenciada, pois essa condição faz com que ela modifique a sua rotina e, com isso, há o rompimento das atividades sociais, passando a ficar longe da família, dos amigos e da escola, deparando-se com um ambiente estranho, cheio de regras, pessoas desconhecidas e procedimentos, muitas vezes, desconfortáveis e dolorosos[2].

As características próprias da infância – por exemplo, a idade, o pensamento mágico –, a fase de desenvolvimento neuropsicomotor – como a imaturidade física e mental –, a pouca experiência de vida, a incapacidade de prever e evitar situações de perigo, a curiosidade, a tendência a imitar os adultos, a falta de noção do corpo e do espaço, a coordenação motora imatura, as características da personalidade – como hiperatividade, agressividade, impulsividade e distração, que as predispõem a eventos indesejados e inesperados – levam a criança a acreditar que a doença, ou a hospitalização, é consequência de um mau comportamento dela, de algo que fez ou deixou de fazer, fazendo com que ela se sinta castigada[1,3,4].

Quando isso acontece, o enfermeiro pode ajudar a criança a libertar-se desse sentimento, utilizando o brincar e o brinquedo terapêutico na assistência de enfermagem. É comprovado que essa estratégia colabora efetivamente para o desenvolvimento físico, motor, emocional, mental e social da criança. Visto que, por meio deste recurso, a criança tem a oportunidade de socializar, raciocinar, descobrir e adaptar-se, aprendendo, assim, a lidar e dominar a realidade, o que, por sua vez, reduz os efeitos traumáticos da hospitalização. Quando brinca, compreende o que está acontecendo com ela, exterioriza seus temores, suas tensões, seus medos e sua ansiedade, o que faz com que tenha uma melhor aceitação dos procedimentos e do tratamento, tornando-a mais colaborativa. Isso causa uma recuperação mais rápida e efetiva, além de tornar o cuidado mais humanizado[3,4].

O brinquedo terapêutico beneficia não somente a população infantil, como também a equipe de enfermagem e o hospital. É comprovadamente reconhecido como uma forma de comunicação eficaz entre a criança e essa equipe, já que é por meio do brinquedo que aquela demonstra os sentimentos. Como técnica terapêutica, permite ainda que a criança projete e transfira seus sentimentos para o objeto da brincadeira ou até mesmo para o profissional, mediante o faz de conta. Portanto, considera-se que o brinquedo terapêutico é um instrumento de formação, manutenção e recuperação da saúde[2,3,4].

Daí a importância de trabalhar com esta técnica na assistência de enfermagem, pois a criança também consegue reviver situações e experiências desagradáveis, para que, assim, possa compreendê-las e aceitá-las. Além disso, é por meio desta, que ela exterioriza seus sentimentos, alivia suas tensões e medos, os quais ela tem dificuldade de verbalizar. Há também, maior facilidade na comunicação dela com a equipe, o que permite aos profissionais perceberem o que a está afligindo e, assim, possam intervir efetivamente[2,3,4].

Pensando em uma criança hospitalizada, vítima de complicações de ferimento doméstico, levantam-se os seguintes questionamentos: O que a levou a sofrer essa injúria? Quais os fatores que influenciaram a

necessidade de hospitalização? Como vivenciou e reagiu a esta situação?

Busca-se, neste estudo, possibilitar a equipe de enfermagem o conhecimento dos motivos que podem favorecer o acidente doméstico e levar à internação hospitalar de crianças, bem como demonstrar a eficácia do brinquedo terapêutico dramático (BTD), como possibilidade de intervenção de enfermagem, para proporcionar atendimento humanizado a essa população.

2 Materiais e método

Realizou-se uma pesquisa qualitativa de campo, com abordagem descritiva, do tipo estudo de caso[5], em um hospital público na região oeste do Estado de São Paulo. O sujeito desta pesquisa foi uma criança, em idade pré-escolar, que esteve hospitalizada em decorrência de complicações de um acidente doméstico. Os critérios de inclusão foram: criança de três a seis anos de idade, hospitalizada ou em observação no pronto socorro em decorrência de complicações por algum tipo de acidente doméstico; que estivesse em condições físicas e psicológicas de realizar a sessão de brinquedo terapêutico dramático; que não possuísse desconforto ou dor; e cujos pais ou responsáveis legais tenham concordado com a participação desta no estudo, após a leitura, compreensão e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CoEP) da Universidade Nove de Julho, sob o parecer nº 70343, e pela Diretoria de Pesquisa da mesma instituição. Como também a aceitação da criança em participar da brincadeira, e assinatura dos pais do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), e da autorização consentida para obtenção de imagem e som da criança, após a leitura e compreensão dos documentos.

Realizaram-se coleta de dados por meio de uma entrevista semiestruturada com o responsável pela criança, no presente momento da entrevista; roteiro pré-estabelecido pela pesquisadora para transcrição dos dados da criança constantes no prontuário do paciente, referentes aos motivos de internação, e também sessão de brinquedo terapêutico dramático.

A sessão de brinquedo terapêutico foi registrada em áudio e vídeo para que as falas e as ações da criança pudessem ser cuidadosamente analisadas. A sessão seguiu os passos da técnica de aplicação do BTD, recomendado em literatura[7], conforme descrito a seguir:

- Convidar a criança para brincar, respeitando sua recusa, escolhendo um ambiente tranquilo para realizar a sessão. A presença do acompanhante dependerá da vontade da criança.
- Respeitar sua recusa.
- Explicar ao acompanhante quanto ao objetivo da sessão de brinquedo terapêutico e como deve proceder durante esse período.
- Estabelecer algumas regras, tais como tempo da sessão (geralmente entre 15 e 45 minutos) e uso dos brinquedos (poderão ser utilizados como a criança desejar, mas deverão ser devolvidos no final).
- Oferecer os brinquedos à criança, mas não identificá-los prontamente, para que ela possa decidir sobre o uso que fará deles.
- Não interromper ou agilizar a brincadeira, nem direcioná-la, deixando a criança brincar à sua maneira e participando quando solicitado por ela, podendo inclusive assumir o papel de um personagem (as crianças apreciam muito quando os adultos brincam com elas).
- Reproduzir para a criança suas expressões verbais (para que ela perceba que é importante e considerada).
- Devolver à criança as perguntas feitas por ela (para garantir que tome as decisões na brincadeira).
- Observar e anotar os comportamentos e interações, permitindo ao profissional ter uma compreensão do conteúdo manifestado pela criança.
- Avisar quando estiver próximo do término da sessão, para que a criança possa concluir a brincadeira, pois, para isso, ela precisa de tempo.

A análise e a interpretação dos dados foram feitas de acordo com os preceitos do estudo de caso, que propõe um amplo e detalhado conhecimento de um ou poucos objetos. Esta pesquisa se constituiu na exibição dos dados transcritos de todo o material coletado, e busca exaustiva de significado dos motivos que favoreceram a internação hospitalar da criança, por meio da identificação, agrupamento e interpretação de frases relevantes no caso[5], comentados a seguir.

Natural do Paraná (PR) e procedente de São Paulo (SP), E. S. S. é uma criança de quatro anos e três meses de idade, sexo masculino, cor parda, 1,04 cm de altura, 17,800 kg de peso, religião católica, além disso, não frequenta a escola e possui diagnóstico médico de ferimento infectado no membro inferior esquerdo (MIE), sendo tratado com medicamento controlado, estando em internação hospitalar. Apresenta três internações prévias, sem motivo especificado no prontuário. Foi admitido no serviço de saúde em 12/11/2012, às 18 h 9 min, proveniente de sua residência, sendo trazido e acompanhado pela mãe, a qual refere que o acidente, ocorrido no dia 10/11/2012, aconteceu em casa, quando estavam somente ela e o filho. A mãe

conta que o menino estava atrás da porta da sala de estar, usando-a de apoio para desenhar, quando ela, voltando do quintal, foi entrar no cômodo e ao abrir a porta, a qual estava com algumas partes quebradas e sem parafusos em parte do batente, um pedaço caiu sobre o pé da criança. A mãe, então, acreditando tratar-se de um simples machucado, acalmou o filho, limpou-lhe os ferimentos com água e sabão, e não o levou a nenhum atendimento hospitalar, logo após o trauma. Entretanto, depois de 72 horas, o menino apresentou episódios de hipertermia e sinais flogísticos no MIE, levando-a a mudar de ideia e buscar atendimento médico-hospitalar. A responsável explica ainda que na véspera do início dos sinais flogísticos, a família encontrava-se em um churrasco na casa da tia da criança. Segundo a mãe, a criança não faz uso domiciliar de medicamentos; portanto, desconhece se ele possui alergias medicamentosas e alimentícias, além disso, ela nega a existência de outras doenças. A família do paciente é composta pelos seguintes membros: pai, mãe e duas crianças: uma menina, com nove anos de idade, e um menino, com quatro anos e três meses, este, sujeito do estudo. A renda familiar é de, em média, dois salários mínimos. Uma vizinha cuida do menino, enquanto os pais trabalham e a filha fica na escola. A mãe é responsável por buscar os filhos, após seu horário de trabalho. Segundo a responsável, a criança tem como características ser agitada e curiosa dentro de casa, principalmente quando na presença da irmã. Já em ambientes desconhecidos, como no hospital, apresenta-se curiosa, mas tímida. O paciente foi transferido para a unidade pediátrica no mesmo dia em que foi admitido no serviço de saúde. Na admissão, foram realizados raios X de membro inferior esquerdo, o qual não apresentou alterações visíveis na avaliação da imagem. Fez uso de antibióticoterapia com cefalexina 500 mg EV de 6/6 h, e manteve curativo oclusivo no local do ferimento. Na admissão, na unidade pediátrica, foi realizado o exame físico referindo o que segue: criança em 1º DIH (Dia de internação hospitalar), acompanhado da mãe, pouca aceitação hídrica e alimentar, encontra-se em berço comum, com grades abaixadas, bom estado geral, corado, hidratado, anictérico, afebril, ativo, reativo, choroso as manipulações. Eupneico, com respiração espontânea em ar ambiente, expansibilidade pulmonar simetria e preservadas, som claro pulmonar, MVP sem RA. Normotenso, normocárdico, ausculta cardíaca com BRNF 2t s/s. Abdome plano, cicatriz umbilical evertida, RHA+, sem presença de visceromegalias, macio e indolor a palpação. Mãe refere micção espontânea e evacuações presentes no período, ausência de alterações genitais. Mantém AVP salinizado em MSD, sem sinais flogísticos. Apresenta ferimento corto contuso infectado em MIE, com curativo oclusivo, limpo e seco e em repouso do membro.

3 Resultados e discussão

Durante o período em que a criança esteve internada no hospital, foi possível identificar problemas de enfermagem, a partir de sua reação aos fatores desencadeados na hospitalização e das consequências do acidente por ela vivenciado. Assim, as necessidades psicossociais e psicofisiológicas afetadas foram levantadas e propostos diagnósticos de enfermagem e utilização de brinquedo terapêutico dramático, como intervenção de enfermagem[6], desse modo, os diagnósticos foram:

- Comunicação verbal prejudicada – caracterizado por dificuldade de verbalizar os pensamentos, dificuldade para formar palavras, verbaliza com dificuldade; sendo relacionada a barreiras ambientais e psicológicas, condições emocionais e estresse.
- Interação social prejudicada – caracterizado por interação disfuncional com outras pessoas, relato familiar de mudança na interação; comportamento relacionado à ausência de pessoas significativas, barreiras ambientais e de comunicação, isolamento terapêutico, mobilidade física limitada.
- Medo – caracterizado por estado de alerta aumentado, relacionado à falta de familiaridade com experiência ambiental, separação do sistema de apoio à situação potencialmente estressante (hospitalização, procedimentos hospitalares).
- Distúrbio da imagem corporal – caracterizado por comportamento de monitoração do próprio corpo, não tocar em partes do corpo, sentimentos negativos (desamparo ou impotência) em relação ao corpo, relacionados a fatores cognitivos, lesão, tratamento da doença, trauma.
- Sentimento de impotência – caracterizado por culpa, dependência de outros que pode resultar em irritabilidade, expressões de insatisfação quanto à incapacidade de realizar atividades anteriores, medo de afastamento de cuidadores, relacionados ao ambiente de assistência à saúde e ao regime relativo à doença.
- Ansiedade – caracterizado por apreensão, cautela aumentada, incerteza, medo de consequências inespecíficas, observação atenta, relacionados à mudança de ambiente e do estado de saúde, aos padrões de interação, à associação familiar, ao estresse.

Já traçados os diagnósticos de enfermagem, buscou-se levantar o plano assistencial, que tem como objetivo melhorar o enfrentamento da situação vivenciada; proporcionar apoio emocional; facilitar o

processo de pesar e de culpa e promover a redução da ansiedade.

A intervenção de enfermagem foi feita por meio de uma sessão de brinquedo terapêutico dramático, que se encontra a seguir e será detalhadamente discutida, além de fundamentada com trechos da entrevista com o menino.

Na evolução de enfermagem observou-se que, antes da sessão de brinquedo terapêutico, a criança encontrava-se ansiosa, com medo do ambiente hospitalar e da equipe de saúde, verbalizando pouco, com diminuição da interação social, pois o meio social em que vive abrange a escola e a família, além de alteração na imagem corporal, sentimentos de impotência e incompreensão da situação por ela vivenciada. A utilização do BTD permitiu que o paciente tivesse melhora do enfrentamento da situação, já que ao dramatizar a circunstância do seu acidente e a hospitalização, ele expressou o que sabia e pensava sobre o ocorrido. Isto pode ser evidenciado pela diminuição do processo de pesar e culpa, além disso, observou-se que a aplicação da terapia proporcionou apoio emocional e promoveu a diminuição da ansiedade.

Conforme descrito na metodologia, mediante identificação, agrupamento e interpretação exaustiva dos dados, foi possível descrever os fatores que levaram o participante no estudo a sofrer o acidente doméstico e a suas complicações, bem como verificar a necessidade de estabelecer estratégias de assistência que busquem atendê-lo de forma integral, visando a responder a seus anseios, durante o período de internação hospitalar.

Para melhor visualização, optou-se por realizar a apresentação dos resultados em dois momentos: o primeiro descreve e discute os fatores de risco que contribuíram para que a criança sofresse o acidente em seu domicílio; o segundo apresenta e discute uma sessão de brinquedo terapêutico dramático, utilizada como estratégia de intervenção de enfermagem para tratar os diagnósticos de enfermagem levantados, já descritos anteriormente, fundamentada em referenciais teóricos de autores que estudam esta temática.

3.1 Descrevendo e discutindo os fatores de risco para o acidente e suas complicações

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define acidente como um acontecimento casual que independente da vontade humana, ocasionado por um fator externo originando dano corporal ou mental[1].

Os acidentes podem ser classificados por tipo, agente causador e local lesado. Os tipos de acidentes mais comuns são: acidentes de trânsito, quedas (que englobam as fraturas, luxações, entorse e pronação dolorosa), afogamentos ou quase afogamentos, queimaduras, sufocação e outros riscos a respiração, acidente por arma de fogo, ingestão de substâncias nocivas à saúde (que compreendem as intoxicações, envenenamentos, animais e plantas venenosas), lesões cutâneas fechadas (contusão) e lesões cutâneas abertas (ferimento, escoriação e laceração)[1,8,9].

A criança analisada apresenta, segundo essa classificação, uma lesão cutânea aberta do tipo ferimento – definido como interrupção da continuidade dos tecidos devido à causa externa, com ou sem perda de substância. Pode-se ainda, classificá-la de acordo com a etiologia, morfologia, grau de contaminação, tecido do leito da ferida e características do exsudato. Estudos mostram que os ferimentos são o terceiro tipo de acidente mais identificado, estando relacionados, principalmente, à falta de habilidade motora, presente nas crianças pré-escolares para manusear objetos e pela sua característica de grande curiosidade[1,9].

A partir dos dados observados, levantados no relato de caso e no exame físico de admissão da criança no estudo, foram identificados os fatores de risco que desencadearam a ocorrência do acidente doméstico e de suas complicações, que levaram à necessidade de hospitalização. Assim, verificou-se que o participante neste trabalho teve como principais fatores de risco específicos para sofrer o acidente, seu próprio ambiente físico domiciliar, uma vez que se encontrava na sala de estar de sua residência, quando foi ferido, conforme mencionado acima.

Quanto às complicações do ferimento que levaram a criança à piora do quadro clínico, sendo necessária a hospitalização, pensa-se ser, em grande parte, a falta de perceptividade da mãe sobre a necessidade de prestação de socorro médico hospitalar imediato, pois ela refere não ter tido consciência da gravidade do machucado, sendo esse o motivo justificado para não ter levado a criança a nenhum atendimento hospitalar logo após o acidente, ou seja, achava que era um ferimento simples. Contudo, o que se observou é que o fato de ter limpado o ferimento com água e sabão foi um tratamento insuficiente; considerando que, após 72 horas, a criança começou a apresentar episódios de hipertermia e sinais flogísticos na região do membro afetado, o que levou a mãe a reconsiderar sua avaliação inicial e a buscar atendimento médico-hospitalar.

Os fatores de risco encontrados no caso descrito vão ao encontro do referenciado na literatura. Quando se compara esses achados, eles se mostram diretamente relacionados a um padrão demográfico determinado por um contexto socioeconômico e cultural, com características multicausais, sendo classificado por alguns aspectos, tais como faixa etária, grau de desenvolvimento da criança, ambiente familiar (tanto físico como psicossocial), composição e situação da família, grau de escolaridade dos pais,

número de filhos, cuidador, renda familiar, classe social, estilo de vida dos pais, acidentes pregressos, tipos de brinquedos e acesso a objetos pela criança, bem como crenças e mitos sobre acidentes[8,9].

Concorda-se que o ambiente doméstico tem-se mostrado como o principal local de ocorrência de acidentes, sobretudo com crianças na idade pré-escolar, isso acontece por ser o lugar em que passam a maior parte do tempo[9].

É importante ressaltar que a presença de um adulto não impede que a injúria acidental aconteça, pois, muitas vezes, este acredita que o acidente não irá ocorrer na sua presença. É comum ocorrer a supervisão indireta, ou seja, o adulto encontra-se presente no mesmo ambiente que as crianças; porém, realizando outras atividades[8], como ocorreu no caso aqui descrito.

A carência de supervisão direta, a influência de vários fatores no ambiente de permanência da criança – como objetos suspensos, sem fixação adequada, mantidos pelos pais, sem que percebam que isso pode causar ferimento no filho –, a falta de entendimento dos membros da família em avaliar e evitar complicações na ferida são aspectos importantes a serem considerados no caso, quando se busca atender o ser humano de forma integral.

Como descrito na literatura, a criança também apresenta como fatores de risco a faixa etária pré-escolar, sendo esta a que vem sendo mais acometida, especialmente quando associada ao sexo masculino[9]. Isso acontece porque o pré-escolar esta em fase de desenvolvimento neuropsicomotor, e possui, como características próprias da idade, a curiosidade aguçada, o uso da imaginação e da brincadeira para seu contínuo aprendizado, a ânsia pelo desconhecido e a falta de noção de perigo[8]. Além disso, o predomínio do sexo masculino no âmbito dos acidentes pode ser explicado pela característica das atividades desenvolvidas por essa população, isto é, os meninos estão mais expostos a atividades dinâmicas e são, por questões culturais, estimulados a adquirem liberdade mais precocemente, quando comparados às meninas, o que favorece a realização de atividades sem supervisão. Isso, por conseguinte, aumenta o tempo de exposição a situações de risco de acidentes[8].

A renda familiar também contribui como fator predisponente a esse tipo de acidente. Em um estudo, verificou-se que 50% das famílias analisadas ganhavam menos de dois salários mínimos, e apenas 5% ganhavam quatro ou mais[10]. Outro fator de risco de acidente doméstico a ser considerado, relatado nesse mesmo trabalho, é o perfil familiar, pois 90% das famílias estudadas demonstraram possuir estrutura familiar composta por pai, mãe e filhos, sendo 63% compostas por quatro ou mais filhos, ao passo que apenas 37% possuíam apenas um filho. Os resultados mostraram que quanto maior o número de filhos por família, maior o risco de acidentes[10].

Todos esses fatores de risco contribuíram para que a criança do estudo fosse vítima de um acidente doméstico, do tipo ferimento causado pela queda de um objeto sobre o MIE.

Atualmente, vêm sendo apresentadas várias definições para acidente, desde as mais clássicas, como também conceitos mais abrangentes e questionáveis. Esses autores defendem o ponto de vista de que os acidentes não estão relacionados à causalidade e imprevisibilidade, mas sim o consideram como uma injúria não intencional, causada pela transmissão rápida de um tipo de energia dinâmica, térmica ou química de um corpo a outro ocasionando danos e até a morte[2], podendo, portanto, ser evitados e controlados[10].

Em conjunto com este último conceito, é descrita a epidemiologia dos acidentes por meio do modelo agente-hospedeiro-ambiente, modelo este que entende o agente como a forma de energia que lesa os tecidos orgânicos; o hospedeiro seria a criança que sofre a injúria e o ambiente abrange a situação física, econômica e psicossocial, na qual ocorreu o acidente. O conhecimento desta tríade permite o reconhecimento dos fatores de risco do ambiente próprio da criança, assim como ter a percepção de que tanto o agente como o estágio de desenvolvimento das crianças, alteram-se constantemente, obrigando a contínua inovação de medidas de prevenção[9,10].

Em geral, os acidentes trazem como consequência internações hospitalares, complicações físicas e psicológicas, tanto para as crianças como para suas famílias, bem como o óbito. Anualmente no mundo, 830 mil crianças morrem vítimas de acidentes. No Brasil não é diferente, são mais de 5 mil mortes e 137 mil hospitalizações[2].

A criança do estudo traz, como consequência do acidente vivenciado, a complicação infecciosa do ferimento presente no MIE, por demora no atendimento médico-hospitalar. A hospitalização, por si só, representa uma situação difícil para a criança e sua família, pois faz com que ela rompa a rotina de seu cotidiano, ocasionando a separação do contexto social, mantendo-a longe da família, dos amigos e da escola. Além de ainda ter de lidar com a rotina hospitalar, com o ambiente cheio de regras e pessoas estranhas, as quais a submetem, muitas vezes, a procedimentos desconhecidos e dolorosos[3].

3.2 A intervenção de enfermagem por meio do brinquedo terapêutico

Entre as ações e estratégias de intervenção de cuidado, surge o brinquedo terapêutico dramático como uma possibilidade inovadora. A abordagem da

técnica do brinquedo terapêutico no ensino de graduação em enfermagem é recomendada pelos seguintes órgãos profissionais: Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução 295/2004, que dispõe sobre a utilização da técnica do brinquedo/brinquedo terapêutico pelo enfermeiro na assistência prestada à criança hospitalizada, e dá a ele competência legal para tal[11]; e Conselho Regional de Enfermagem-SP (COREN/SP), pela PRCI 5.1669, a fim de assegurar ao profissional enfermeiro, em sua prática, o emprego dessa técnica na assistência à criança e a sua família[12].

No início da sessão, a criança foi convidada a brincar, com o objetivo de focalizar o tema da brincadeira para o acidente e a hospitalização, e assim obter dados sobre os seus sentimentos e sobre o significado que ela atribui a essa experiência[13].

Os brinquedos utilizados na sessão de brinquedo terapêutico dramático foram: figuras representativas da família e da equipe hospitalar; material hospitalar: frasco de soro com equipo de bureta, seringa descartável, gaze, esparadrapo, máscara, pulseira de identificação, pinça, tesoura de plástico, luvas, termômetro e estetoscópio: material de uso doméstico e outros, tais como carro, revólver, telefone, mamadeira, chupeta; material para desenho e pintura, sendo variado o suficiente para permitir à criança dramatizar situações domésticas e hospitalares, exteriorizar sentimentos de raiva e hostilidade, manifestar sentimentos regressivos e ter oportunidade de expressar-se livremente[14].

No decorrer da sessão do brinquedo terapêutico, a criança teve a oportunidade de dramatizar a vivência da hospitalização e do acidente, possibilitando, a partir da brincadeira de faz de conta, desenvolver atividades de simulação, que permitiram a ela ser, estar e fazer o que quisesse a partir do próprio imaginário[3,4].

Acredita-se que a capacidade de dramatizar durante a sessão de brincadeira não implica somente reproduzir uma situação, mas sim dramatizar o significado dela, ou seja, o brincar permite que a própria criança compreenda o significado daquilo por ela vivenciado. Portanto, quando brinca, esta vivencia simbolicamente na brincadeira aquilo por que passou na vida real[4,13]. Sabe-se que é por meio do brincar que a criança se comunica com o mundo que a cerca. Mediante o brinquedo e o brincar ela cria, imagina, socializa e adapta-se ao seu contexto e realidade [3,4,13]. A dramatização da situação permite ainda que ela libere temores, tensões, ansiedades e frustrações, além de exteriorizar seus sentimentos. Possibilita que esta reviva situações desagradáveis e dolorosas, a fim de "dominá-las", tornando-as mais aceitáveis, permitindo maior controle da situação[4,13].

Foi percebido desde a primeira interação da criança com a pesquisadora, que houve a criação de um vínculo, estabelecendo uma relação de confiança entre ambas. Isso permitiu que o participante exercesse autonomia durante a sessão, mudando seu papel de sujeito passivo da situação vivenciada, para sujeito ativo, tornando-se controlador e investigador a partir do uso da brincadeira e da fantasia, propiciando que ele compreendesse o significado das situações[13].

Vale ressaltar que o paciente não verbalizou muito ao longo da sessão; porém, observou-se que a verbalização foi aumentando ao longo desta, já que se mostrou tímido no início da brincadeira, soltando-se posteriormente. Durante a sessão de brinquedo terapêutico, E.S.S. mostrou curiosidade pelos itens constantes na sacola, isso foi caracterizado pela rapidez com que retirou os brinquedos dela e por ter demonstrado que queria ver todo o seu conteúdo. A curiosidade aguçada é uma das características peculiares da fase de desenvolvimento neuropsicomotor do pré-escolar, evidenciada, principalmente, quando a criança aceita o convite para brincar, indicando a necessidade dessa ação, como pode ser observado neste caso, por exemplo, quando a pesquisadora faz o convite para o menino: "a criança foi convidada pela pesquisadora a brincar de 'uma criança que machucou o pé e veio para o hospital'", e este confirmou a disposição para brincar balançando positivamente a cabeça, procurando uma explicação de como se brinca, verbalizando: "Fica internado", "Porque... machucô o pé", também demonstrando compreender o motivo da internação: "Porque ele tá com febre", "Ele tem que tomar banho, porque vai ir pro médico. Xiuiiiiiii".

A sessão de brinquedo terapêutico dramático permitiu a criança, por meio da imaginação, representar situações semelhantes àquelas que ela vivenciou ou está vivenciando, além de ter oportunidade de conhecer e explorar os objetos semelhantes aos que fazem parte da sua vivência durante a hospitalização, mas que não tinha acesso até esse momento[3,13].

É interessante enfatizar que a criança não se priva de brincar, mesmo tendo a mão direita imobilizada com uma tala de fixação, em que se prende um acesso venoso. Observa-se que ela se adapta a situação, ao retirar os brinquedos da bolsa, utilizando somente a mão esquerda[14]. O pré-escolar tem como característica a pouca noção definida de limites corporais e de anatomia, ainda por estar em processo de formação e desenvolvimento da noção de imagem corporal. Este, muitas vezes, teme que o seu conteúdo corpóreo escape de seu interior pelo orifício da punção. O comportamento de não utilizar a mão puncionada, demonstra claramente este temor[14].

Observou-se também que, ao manipular os brinquedos, a criança olhava repetidas vezes para a mãe, principalmente depois de esta chamar sua atenção: "Devagar, senão vai cair no chão", "Você tá jogando de novo na bolsa, ah!". Muitas vezes, após olhar para a mãe,

a criança olhava para a pesquisadora e, só então, sentia que tinha permissão de manipular os brinquedos. Supõe-se que esta constante solicitação de permissão da mãe por meio do não verbal, pode estar relacionada com a sensação de culpa, com a qual o paciente interpreta o acidente, ou seja, como algo do qual ele é culpado por não ter obedecido à mãe[13,14].

Os brinquedos mais manipulados pela criança foram aqueles de âmbito hospitalar, como a embalagem de curativos, a seringa, o soro, a agulha e o estetoscópio. Isso é demonstrado, em uma de suas dramatizações, ao manipular a seringa e a bureta, quando diz: "tomando injeção", "dando remédio". Em outro momento ao manusear o algodão e verbaliza: "limpando pra dar injeção", explicando o que estava fazendo. O comportamento de realizar os procedimentos hospitalares retratados na brincadeira mostra o que a criança vivenciou na realidade e, a partir da dramatização dessa experiência da hospitalização, possibilitou-se a inversão de papéis, isto é, de sujeito passivo para ativo no processo, permitindo melhor compreensão e dominação dessa situação[14].

O paciente também demonstrou entender a rotina hospitalar e os motivos de estar hospitalizado, além de estar atento ao ambiente, quando diz: "Ele já chego nu médico" e completa: "Agora vai tomar soro", justificando "Porque ele tá com febre". Também associa o boneco menino a si próprio, ao chamá-lo pelo seu próprio nome. Em outro momento, ele começa a separar os materiais hospitalares dos utensílios domésticos, verbalizando: "Não pode", explicando que não pode misturar os brinquedos, separando os de âmbito hospitalar de si, sugerindo, com esse gesto, o desejo de poder evitar a realização de procedimentos dolorosos ou incômodos e a sua manipulação pela equipe de saúde[13].

Situações familiares conhecidas também foram dramatizadas pela criança, como, por exemplo, o momento das refeições, ao referir o tipo de alimento que ela come e bebe: "comida", "churrasco", complementando, "é, e agora eu vô pegá o arroz". Em seguida, pega uma faca de brinquedo e diz: "Eu vô cortá, churrasco.", "... pra mim comer". Primeiramente, ela pega a mamadeira e coloca no telefone, dizendo: "Bebeu tudo.", quando se perguntou o que ele estava bebendo, respondeu: "Mama", logo em seguida completou: "Soro.", essas atitudes podem significar o seu desejo de querer voltar para a rotina familiar[13,15].

Durante a dramatização a criança também exteriorizou seu pensamento em relação ao objeto causador do acidente. Ao pegar e esticar o garrote verbaliza: "Você agora", e completa, "uma porta". Nesse momento, a criança projetou e transferiu simbolicamente para o objeto – que na sua percepção foi o gerador de seu sofrimento, sendo por ele denominado como "uma porta" –, a raiva, o ódio e a agressividade por ter sido ele que o feriu e o levou à situação de hospitalização. A demonstração de agressividade na brincadeira não representa um retorno ou aumento do ódio e da raiva, mas sim seu extravasamento, desse modo, a criança deixa de sentir esses sentimentos a partir da sua exteriorização[13,15].

Em outra situação, observou-se uma demonstração de sentimento de alívio, quando o paciente pegou o revólver de brinquedo e diz: "Pou, pou, pou". Lembrando que, ao dramatizar situações, a criança libera tensões, temores, ansiedades, raiva entre outros sentimentos negativos, por meio da catarse [14,15].

O carro também foi manipulado com certa repetitividade no mesmo local. Ao pegá-lo, dizia: "Vrumm", Vrumm, vrummmm, vrumm". Sugere-se que a movimentação repetitiva durante a manipulação do veículo, possa expressar o sentimento de estar preso a esta situação e ao ambiente hospitalar, sendo esse veículo o meio de transporte que poderia tirá-lo deste local, exaltando o desejo de fuga[13,14].

Por meio das dramatizações expressas na sessão de brinquedo, descritas anteriormente, o participante teve a oportunidade de demonstrar o que pensa e sente sobre o seu acidente e respectiva hospitalização, bem como de mostrar que entendeu o significado desta vivência, o que não poderia ter sido expresso de forma verbal. O brinquedo terapêutico possibilita ao enfermeiro compreender o sentimento e pensamento da criança pré-escolar e, desta forma, estabelecer metas para uma assistência integral e holística à criança e sua família.

4 Conclusão

Com a sessão de brinquedo terapêutico dramático na intervenção de enfermagem à criança vítima de acidente doméstico com complicações, foi possível compreender a vivência do acidente e da hospitalização para o paciente analisado; assim como, descrever os motivos que podem ter favorecido o acidente, e as prováveis causas que o levaram a ter complicações no local da ferida e ser internado no hospital. Percebeu-se que a utilização prática dessa intervenção de enfermagem foi eficaz na recuperação da criança, bem como permitiu ao enfermeiro compreendê-la de forma holística, dentro de seu contexto cultural e social. Foi observado que, anteriormente à sessão, a criança encontrava-se ansiosa, com medo do ambiente hospitalar e da equipe de saúde, com pouca verbalização, mostrando ainda diminuição da interação social, alteração na imagem corporal, sentimentos de impotência e incompreensão da situação por ela vivenciada. A dramatização permitiu que o paciente revivesse a situação do seu acidente e de sua hospitalização, proporcionando-lhe maior compreensão da experiência e diminuição da ansiedade, mostrando melhora desse quadro.

Todavia, é importante ressaltar que a abordagem preventiva dos acidentes deve ser enfatizada, pois a promoção à saúde com foco nas atitudes preventivas é extremamente eficiente, visto que essas impedem cerca de 90% dos casos de injúrias acidentais. Salienta-se, porém, que isso somente poderá ser alcançado a partir de medidas educativas voltadas para a população, para os grupos específicos, como as escolas, os pais e a comunidade, visando a proporcionar uma mudança de comportamentos que possam contribuir para a redução dos acidentes[7].

Referências

1. Criança Segura Brasil. Acidentes matam 14 e hospitalizam 320 crianças diariamente, segundo Ministério da Educação no Brasil. 2012 [acesso em 2012 out 29]. Disponível em: http://plan.provisorio.ws/noticias/conteudo/485.html

2. Quintana AM, Arpini DM, Pereira CRR, Santos MS. A vivência hospitalar no olhar da criança internada. CiencCuid Saúde [online]. 2007;6(4);414-23 [acesso em 2011 dez 10]. Disponível em: http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/3679/2678

3. Fontes CMB, Mondini CCSD, Moraes MCAF, Bachega MI, Maximino NP. Utilização do brinquedo terapêutico na assistência à criança hospitalizada. Rev Bras Educ Espec [online]. 2010;16(1):95-106 [acesso em 2011 dez 10]. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382010000100008

4. Conceição CM, Ribeiro CA, Borba RIH, Ohara CVS, de Andrade PR. Brinquedo terapêutico no preparo da criança para punção venosa ambulatorial: percepção dos pais e acompanhantes. Esc Anna Nery [online]. 2011;15(2):346-53 [acesso em 2011 dez 10]. Disponível em: http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=127719099018. ISSN 1414-8145

5. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2010.

6. Ribeiro CA, Borba RIH, Rezende MA. O brinquedo na assistência à saúde da criança. In: Fujimori E, Ohara CVS. Enfermagem e a saúde da criança na atenção básica. São Paulo: Manole; 2009. p. 287-325.

7. Johnson M, Moorhead S, Bulechek G, Butcher H, Maas M, Swanson E. Ligações NANDA NOC- NIC. 3. ed. Rio de Janeiro: MosbyElsevier; 2013.

8. Filócomo FRF, Harada MJCS, Silva CV, Pedreira MLG. Estudo dos acidentes na infância em um pronto socorro pediátrico. Rev Latinoam Enferm [online]. 2002 jan-fev;10(1):41-7 [acesso em 2012 out 29]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692002000100007&script=sci_arttext

9. Souza LJEX, Rodrigues AKC, Barroso MGT. A família vivenciando o acidente doméstico – relato de uma experiência. Rev Latinoam Enferm [online]. 2000 jan. 8(1):83-9 [acesso em 2012 out 29]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692000000100012

10. Unglert CV, Siqueira AAF, Carvalho GA. Características epidemiológicas dos acidentes na infância. Rev Saúde Pública [online]. 1987;21:234-45 [acesso 2012 out 29]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v21n3/08.pdf

11. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n. 295/2004. Dispõe sobre a utilização da técnica do brinquedo/brinquedo terapêutico pelo enfermeiro na assistência prestada à criança hospitalizada [texto na Internet]. Rio de Janeiro (RJ): COFEN; 2004. [citado 2005 jun 22, acesso em 2012 fev 16]. Disponível em: URL: http://www.portalcofen.com.br/%5Fnovoportal/section_int.asp?InfoID=5575&EditionSectionID=15&SectionParentID=

12. Conselho Regional de Enfermagem. Processo PRCI n. 51669 de 24 de junho de 2004. Parecer fundamentado sobre a utilização do brinquedo terapêutico pelo enfermeiro. São Paulo (SP): COREN; 2004.

13. Green CS. Understanding children's needs through therapeutic play. Nursing 1974;4(10):31-2.

14. Castro AS, Silva CV, Ribeiro CA, Silva CV. Sentimentos e reações emocionais manifestas por crianças de 3 a 6 anos de idade no pré-operatório de postectomia, durante uma sessão de brinquedo terapêutico [monografia]. São Paulo: Unifesp; 1997.

15. Nastri ACA, Villas Boas ASC. A utilização do brinquedo terapêutico em crianças vítimas de maus tratos [monografia]. São Paulo: Uninove; 2009.

PERCEPÇÃO DA IMAGEM DA ENFERMAGEM POR MULHERES ADULTAS ENTREVISTADAS NAS RUAS DA CIDADE DE SÃO PAULO

THE IMAGE OF THE NURSING PROFESSION ACCORDING TO ADULT WOMEN INTERVIEWED ON THE STREETS OF SAO PAULO, BRAZIL

Kelly Aparecida Freitas de Lima
Bacharel em Enfermagem – Uninove.
kelly.freitas.sp@gmail.com

Teresa Cristina Gioia Schimidt
Enfermeira, Doutora em Ciências,
Mestre em Saúde Coletiva Professora
do Departamento de Ciências da Saúde
– Uninove.
teresacristina@uninove.br

Resumo: A imagem social de um profissional é fortemente influenciada pela forma como ele é representado em diferentes mídias. Há uma produção de sentidos acerca daquilo que o indivíduo se ocupa e isto se estende ao contexto das profissões e à imagem social que ela representa. Considera-se imagem profissional como uma rede de representações sociais as quais por meio de um conjunto de conceitos, afirmações e explicações reproduzem a ideologia e o cotidiano interpretado de uma profissão. A imagem profissional remete à própria identidade profissional – que em sua gama de significados permite compor as características exclusivas de determinada profissão – e essa imagem acaba por se consubstanciar na própria representação da identidade profissional, a qual, por sua vez, representa um fenômeno histórico, social e político. A imagem de qualquer categoria profissional na sociedade pode ser associada a poder, reconhecimento e *status*. O que a sociedade pensa do profissional é importante e precisa retratar o que ele é em essência de forma positiva, pois a projeção de uma imagem ilusória e/ou negativa dificulta o desenvolvimento da profissão e o seu reconhecimento por parte desta. É possível supor que a identidade profissional, ao mesmo tempo em que confere unicidade, pode ser excludente, discriminatória e intolerante, na medida em que refuta experiências adversas, contrárias às preconizadas como ideais. Mediante esse contexto, surgiu o interesse em estudar como a enfermagem tem sido pensada por mulheres adultas. Esta pesquisa foi realizada de forma transversal nos arredores do metrô paulistano nas regiões norte, sul, oeste, centro e leste. Trata-se de um estudo qualitativo-descritivo do tipo opinião pública, cujo objetivo foi identificar a imagem que pessoas adultas do sexo feminino possuem acerca da enfermagem. A partir da pergunta norteadora: "Quando eu falo enfermagem, o que vem na sua cabeça?", obteve-se o resultado de 500 respostas, com número de 1.040 ideias diferentes, resultando na gênese de dez categorias distintas. Conclui-se com este estudo que a população feminina paulistana ainda mantém a imagem da profissão como restrita ao hospital, demonstrando falta de conhecimento sobre a abrangência de atuação e, até mesmo, da autonomia do profissional de enfermagem. As participantes também fizeram críticas em relação à situação atual da saúde e da enfermagem, evidenciando a necessidade de valorização do profissional e de reavaliação do exercício da profissão, reivindicando maior consideração ao ser cuidado que deve ser tratado como um cidadão pensante, com necessidades físicas, psicobiológicas, sociais e espirituais.

Palavras-chave: Feminino. História da enfermagem. Identidade de gênero. Prática profissional. População.

Abstract: The social image of a professional is strongly influenced by the way this professional is represented in different media. There is a production of meanings concerning an individual's occupation which extends to the context of professions and to the social image they represent. We consider that a professional image is a network of social representations, which, through a set of concepts, statements and explanations, reproduce the ideology and the routine of a profession. Professional images refer to professional identities – which, with their range of meanings, enable the composition

of the exclusive characteristics of a given profession – and these images ultimately substantiate the representation of professional identity, which in turn represents a historical, social, and political phenomenon. The image of any profession is associated with power, recognition, and status. What society thinks of a professional is as important as what this professional is. Hence, the image needs to positively portray what the professional is in essence, because the projection of an illusory and/or negative image hinders the development of a profession and its recognition by society. One can assume that professional identity can confer uniqueness while at the same time being exclusionary, discriminatory, and intolerant, to the degree that it rejects adverse experiences that are contrary to those considered to fit the ideal. In this context, an interest in identifying how nursing is seen by adult women emerged. This cross-sectional study was conducted in the surroundings of subway stations in the Northern, Southern, Western, Eastern, and Central regions of São Paulo, Brazil. It is a qualitative-descriptive study of public opinion, the purpose of which was to identify the image that female adults hold about nursing. The following defining question was posed: "What comes to your mind when I talk about nursing?" We obtained 500 answers with a total of 1,040 different ideas, from which emerged ten different categories. The conclusion that was reached was that the female population living in São Paulo still holds on to the idea that this profession is restricted to hospitals, showing a lack of knowledge concerning the range of action of the profession and even the autonomy nursing professionals exercise. The respondents criticized both the current situation of healthcare delivery and the practice of nursing, revealing the need to show greater appreciation of these professionals and to reassess the practice of the profession, and called for greater consideration for those receiving care, who should be treated as thinking citizens with physical, psychobiological, social, and spiritual needs.

Key words: Female. History of nursing. Gender identity. Professional practice. Population.

1 Introdução

A internet e a mídia, entre os recursos comunicacionais, têm assumido papel relevante, destacando-se das demais formas de dinamização e expansão da cultura, e tendo uma função globalizante que faz com que as pessoas no mundo se interconectem, pareiem, cruzem e avaliem o que são e o que representam, fazem ou provocam individual e coletivamente[1]. A mídia, com todas as suas ferramentas, hoje, detém o poder de fazer crer e ver, gerando mudanças de atitudes e comportamentos, substituindo valores, modificando e influenciando contextos sociais e grupos, constituindo os arquétipos do imaginário, criando novos sentidos simbólicos como árbitros de valores e verdades[2].

Considera-se a imagem profissional como uma rede de representações sociais as quais por meio de um conjunto de conceitos, afirmações e explicações reproduzem a ideologia e o cotidiano interpretado de uma profissão. A imagem profissional remete à própria identidade profissional – que em sua gama de significados permite compor as características exclusivas de uma profissão – e essa imagem acaba por se consubstanciar na própria representação da identidade profissional, a qual, por sua vez, representa um fenômeno histórico, social e político[3].

A identidade coletiva seria o conjunto de características pelas quais algo é definitivamente reconhecível ou conhecido. A identidade profissional seria um tipo de identidade coletiva, com base em traços ou características comuns a todos que exercem determinada atividade.

Dado o caráter histórico e, portanto, temporal, a imagem e identidade profissional configuraram-se em uma totalidade contraditória, múltipla e mutável. A diversidade de representações do grupo social requer que uma profissão seja analisada da maneira mais concreta possível, valorizando a história, as tradições, as normas, os interesses da classe, as teorias que as fundamenta, o *status* social, o papel cultural e a prática política, uma vez que estes são ingredientes que interferem nas concepções[4]. O que a sociedade pensa do profissional é importante e precisa retratar o que ele é em essência de forma positiva, pois a projeção de uma imagem negativa dificulta o desenvolvimento da profissão e o seu reconhecimento por parte da população. (Dentre as inúmeras profissões existentes, escolheu-se focar neste estudo a enfermagem. Trata-se de uma profissão que tem evoluído ao longo do tempo, como também seu ensino e atuação. Pesquisas revelam que a figura da enfermagem, precisamente da enfermeira, é permeada pelos conceitos e estereótipos associados à função de auxiliar o médico, à falta de vida social pela total dedicação à profissão, à figura de fadas e feiticeiras e até ao erotismo e à sensualidade. Como a profissão de enfermagem está sendo predominantemente exercida por mulheres, temos cada vez mais a imagem distorcida pelos desejos sexuais de uma parcela da população masculina. Este acontecimento está diretamente ligado ao erotismo disseminado por veículos de comunicação em massa, em que a imagem de uma profissional de enfermagem é propositalmente vinculada à uma profissional do sexo. Esses casos têm gerado uma fonte de conflito, e a mídia vem sendo a chave fundamental na criação e difusão desses estereótipos paradoxais. Na enfermagem, a própria denominação, enfermeiro ou enfermeira, não ajuda muito a definir a profissão, sobretudo, para o público leigo, porque liga o nome a enfermo, doença ou enfermidade, quando, na verdade, o profissional tem hoje uma atuação muito mais ampla e profunda. Até algumas décadas atrás, a denominação era cercada de preconceito, de tal forma que a Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) lutava pela melhoria do *status* profissional, combatendo o mau uso da palavra, muitas vezes ligada ao exercício de pessoas sem preparação alguma ou com preparação inadequada ou insuficiente, ou mesmo, a atividades

sem compromisso com a moral e bons costumes, identificando a enfermeira (sua principal personagem) como mulher sedutora, inescrupulosa e vulgar[5].

A palavra enfermeira é derivada do latim *nutrix* que corresponde à "mãe enfermeira", imagem associada a uma mulher que acompanhava uma criança que, geralmente, não era sua, como uma babá. Ao longo dos séculos, o termo evoluiu até ser associado a uma pessoa que cuida de enfermos, não necessariamente do sexo feminino[3].

O papel de enfermeira era assumido por aquelas mulheres que apresentavam desejo de cuidar e tinham habilidade para tal. Naquela época (séc. V), existia uma relação íntima da religião e do folclore com as artes curativas[6]. A imagem religiosa da enfermeira se desenvolveu na Era Cristã e na Idade Média, com organizações voltadas para a caridade e o cuidado de doentes, pobres, órfãos, viúvos, idosos, escravos e prisioneiros. Nessa fase, as mulheres solteiras (diaconisas), as virgens e as viúvas tiveram oportunidades de trabalho jamais imaginadas. À medida que a enfermagem desenvolvia uma imagem associada à religião, uma disciplina cada vez mais rígida era exigida e a obediência absoluta às ordens médicas e dos pastores era determinada[7]. O impacto disso somado à divisão sexual do trabalho e à influência dos valores religiosos veiculados desde a idade média colaborou para a desvalorização econômica lenta, mas segura, do conjunto de práticas de cuidado asseguradas pelas mulheres[8]. Amor e doação estão relacionados ao exercício da obediência e humildade, contribuindo para que faça parte do ideário da sociedade que as enfermeiras trabalhem sempre a serviço do outro, sem uma remuneração justa ou mesmo condições de trabalho que possibilitem um digno exercício da profissão[9]. O Renascimento (séc. XIV a XVI) provocou uma revolta contra a supremacia da Igreja Católica, quando foram dissolvidas as ordens religiosas, e o trabalho das mulheres nessas ordens foi extinto, iniciando os "anos negros da enfermagem". O papel das mulheres na sociedade mudou: deveriam resignar-se aos limites de seus lares e obedecer a seus maridos. Assim, o cuidado aos doentes foi deixado a cargo de um grupo de mulheres que compreendia prisioneiras e prostitutas que eram forçadas a trabalhar como serventes domésticas[10]. A enfermagem naquela época era considerada um serviço doméstico, sendo pouco desejável, em virtude das longas horas, da baixa remuneração e do estressante trabalho. A denominada "imagem servil" da enfermeira representava uma mulher gorda, velha, bêbada, com uma aparência desagradável, por vezes masculinizada e insensível[5]. As características marcantes de gênero em uma profissão quase que exclusivamente feminina contribuíram com essa imagem de obediência e submissão. Fazia parte da formação advertir as enfermeiras que não era necessário dominar o conhecimento médico, mas realizar tarefas domésticas de rotina, sem julgamento crítico ou iniciativa[7]. Com isso, eram garantidas a subordinação e a dependência de seu trabalho ao médico, o que interferiu na evolução da profissão, visto que suas precursoras preocupavam-se em enaltecer os valores referentes à beleza dessa atividade e às perspectivas de vida dedicada ao próximo. No Brasil, a enfermagem surgiu com elementos exclusivamente do sexo masculino, ou seja, primeiro com os índios, nas figuras dos feiticeiros, pajés e curandeiros, que se ocupavam dos cuidados aos que adoeciam em suas tribos, e mais tarde, com os jesuítas, voluntários leigos e escravos, selecionados para tal tarefa[8]. No século XVI, a enfermagem tinha um cunho essencialmente prático, razão pela qual eram extremamente simplificados os requisitos para o exercício da função de enfermeira. Essa condição perdurou até o início do século XX, não sendo, nesse período, exigido qualquer nível de escolarização para aqueles que exerciam a profissão, e a prática era embasada em conhecimentos puramente empíricos[8]. Nesse contexto, destaca-se a figura de Ana Néri, considerada pelo Governo brasileiro de sua época a Mãe dos Brasileiros, Dama da Caridade, Primeira Enfermeira do Brasil, sendo até os dias de hoje símbolo da enfermagem nacional. Ela tinha como maiores virtudes abnegação, obediência e dedicação, e o Estado Novo institucionalizou seu heroísmo, patriotismo e resignação. Assim, a imagem que permaneceu no país é a de que a enfermeira deveria ser alguém disciplinado e obediente, uma pessoa que não exercesse crítica social e socorresse e consolasse as vítimas da sociedade[8,11].

Mediante o exposto, surgiu o interesse em estudar como a enfermagem tem sido pensada e imaginada pelas pessoas leigas do sexo feminino, atualmente.

Assim, objetivou-se neste estudo identificar a imagem que pessoas adultas do sexo feminino possuem acerca da enfermagem.

2 Material e método

Realizou-se um estudo qualitativo-descritivo do tipo pesquisa de opinião pública, realizado de forma transversal, nos arredores do metrô paulistano, nas regiões norte (Armênia), sul (Santo Amaro), oeste (Barra Funda), centro (Sé) e leste (Tatuapé).

Neste trabalho, os critérios de inclusão foram: indivíduos do sexo feminino, entre 18 e 59 anos de idade e que estivessem passando nas ruas adjacentes ao Metrô. A escolha do local se deu visto a segurança que poderiam proporcionar ao pesquisador. Não houve preocupação com raça, escolaridade, crença religiosa ou qualquer outra variável, podendo ter, assim, a participação de todas as interessadas.

A coleta de dados iniciou-se somente após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres

Humanos da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), e foi realizada pela própria pesquisadora devidamente trajada e com características físicas revelando boa higiene (cabelos limpos, presos, unhas tratadas) e vestida com calça cumprida do tipo jeans e camiseta de manga curta branca e tênis. Além disso, portando um crachá de identificação, constando nome e a vinculação com a Universidade, título da pesquisa e a assinatura do responsável pelo estudo.

A pesquisa de opinião teve como pergunta principal: "Quando eu falo enfermagem o que vem na sua cabeça?", cada participante foi caracterizado quanto: idade, anos de estudo, experiência no último ano que teve envolvimento com a enfermagem. As respostas foram registradas por meio da escrita, identificadas com uma das iniciais: N (norte), S (sul), L (leste), O (oeste), C (centro) e com número sequencial garantindo o anonimato do sujeito participante.

Como se tratou de pesquisa de opinião pública foi entregue um termo de compromisso do pesquisador garantindo o anonimato e a reserva do que foi exposto, com o esclarecimento de que não seria usado para nenhum outro fim.

Os dados foram cuidadosamente transcritos na íntegra, organizados numa planilha do Excel, versão 2007, sendo realizado um estudo minucioso que buscou uma categorização, conforme previsto por Minayo[11], e comparação estatística para as variáveis coletadas.

3 Resultados e discussão

As entrevistas foram realizadas entre 12 de maio e 30 de junho de 2012, durante o período diurno e vespertino, na capital paulista, mais precisamente nos arredores das estações do Metrô, conforme regiões: norte (Armênia); sul (Santo Amaro); oeste (Barra Funda); centro (Sé); leste (Tatuapé), abrangendo 500 pessoas do sexo feminino, 54,4% pertencem à raça branca; e 45,6%, à negra. A média de idade das entrevistadas foi 38,45 anos, tendo a mais nova 18 e a mais velha 80 anos. Entre o total de participantes, 0,2% afirmaram nunca ter estudado ou referiram ter feito somente o Mobral; 18,8% cursaram o ensino fundamental incompleto; 09%, o fundamental completo; 04%, o médio incompleto; 42,2%, o médio completo; 7,6%, o superior incompleto; 14%, o superior completo e 2,2% eram pós-graduadas. Quando questionadas sobre experiências prévias com internações hospitalares, os resultados evidenciaram que 40,6% vivenciaram a internação; e 37,6% afirmaram ter tido contato com a equipe enfermagem no último ano. A partir da pergunta norteadora: "Quando eu falo enfermagem, o que vem na sua cabeça?" obteve-se o resultado de 500 respostas com número de 1.040 ideias distintas, resultando na origem de dez categorias: revelando diferentes áreas de atuação e/ou estudo; diferenciando as categorias de enfermagem; expressando a conexão saúde x doença; desconhecendo a profissão; auxiliando o médico; citando procedimentos e/ou atividades de enfermagem; reivindicam valores éticos e expressão de sentimentos; associando a feminilização da profissão; recordando indumentária; avaliando a situação de trabalho e/ou saúde. Ao lado de cada resposta utilizou-se como identificação a letra E com o número sequencial de entrevista, seguida do nome da região e de seu número da entrevista naquela região. Houve diferenças do que a imagem da enfermagem representa entre as mulheres em relação à idade, escolaridade e experiência com a área, diferenças essas que propiciaram a gênese das seguintes dez categorias:

Revelando diferentes áreas de atuação e/ou estudo (168 – 16,2%)

Essa primeira categoria englobou respostas que trouxeram à memória das entrevistadas o âmbito de ação da equipe de enfermagem, como hospitais, postos de saúde, pediatria, maternidade e, ainda nesta categoria, houve a inclusão de respostas que citam a existência de cursos acadêmicos correspondentes à área de nível médio e técnico, como auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem e/ou superior, como enfermeiro. Houve maior prevalência de respostas relacionadas a essa categoria na região leste (33,3%), seguida por sul (20,8%), oeste (20,2%), norte (13,7%) e centro (11,9%).

- Hospital, posto de saúde (E37 – oeste 37).
- Auxiliar de enfermagem, hospital, pediatria (E434 – leste 34).
- Enfermeiras que fazem faculdade de enfermagem (E319 – norte 19).

O hospital é considerado um cenário complexo e historicamente representa as transformações nas práticas terapêuticas, além de ser a instituição que dá sustentação ao modelo médico de assistência, considerado socialmente legítimo e o mais lembrado quando o assunto remete à prática assistencial[12]. O conceito das representações que associam o cuidado de enfermagem praticamente exclusivo ao âmbito hospitalar surge na população por meio de experiências próprias e de familiares hospitalizados, contato com profissionais da enfermagem nesse ambiente e pela mídia, como se pode observar nas questões: "Já foi internado alguma vez?" (sim, 59,4%; não, 40,6%) e "Teve contato com a enfermagem no último ano?" (sim, 62,4%; e não, 37,6%). Posto que a atuação da enfermagem ainda se concentre, em grande parte, na área curativa, observa-se que, quando a população reconhece um campo de atuação que não seja o hospitalar para o exercício da profissão, permanecem dúvidas quanto ao modelo de

assistência de atuação na área de prevenção, saúde da família, cuidado domiciliar, atuação em consultórios de enfermagem e nas comunidades, demonstrando que a profissão não tem o devido reconhecimento[13].

Diferenciando as categorias de enfermagem (66 – 6,35%)

Nessa segunda categoria, obtiveram-se respostas relacionadas às distintas categorias que abrangem a classe da profissão da enfermagem. Verificou-se que houve empate em relação ao número de respostas entre as regiões sul e norte (22,7%), precedido pela central (21,2%) e, finalmente, tendo um novo empate entre a oeste e a leste (16,7%).

- Enfermeiro, cuidar de enfermos (E 9 – oeste 9).
- Auxiliar de enfermagem, hospital, pediatria (E434 – leste 34).
- Enfermeira chefe, auxiliar e técnica de enfermagem, cuidado com pessoas saudáveis e doentes (E445 – leste 45).

As teorias administrativas de Taylor e Ford criaram uma lógica do processo produtivo, centrada na atividade laboral, fragmentada em termos de hierarquização, dando origem a divisão do serviço, separação entre gerência, concepção, controle e execução, promovendo um modelo de racionalidade da produção. Essa realidade permeia o setor saúde, mais especificamente a enfermagem no cotidiano do trabalho dos profissionais, dividindo a classe em categorias, portanto, não se pode ignorar a formação e a divisão social/técnica do trabalho, resultando em um serviço fragmentado[13]. O enfermeiro é o líder da equipe de enfermagem, um grupo em que as pessoas sob sua responsabilidade interagem e buscam a meta do sucesso no cuidado. De acordo com a Lei n° 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe a regulamentação do exercício profissional da enfermagem é privativo do enfermeiro, o planejamento, a organização, a coordenação, a execução e a avaliação dos serviços, a prescrição da assistência e da consulta de enfermagem, a promoção de cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida. Aos técnicos de enfermagem é atribuída a participação no planejamento da assistência, acompanhamento do trabalho em enfermagem em grau auxiliar e execução de ações assistenciais. Quanto ao auxiliar de enfermagem, está estabelecida a sua participação em nível médio e de execução repetitiva em processos de tratamento, cabendo-lhe observar, reconhecer e descrever sinais e sintomas, executar ações de tratamento simples, prestar cuidados diretos ao paciente sob supervisão[14]. Porém, ainda hoje, chama a atenção o fato de que a população tenha dificuldades para identificar os diferentes componentes da equipe de enfermagem, não reconhecendo o enfermeiro como portador de conhecimento e autonomia, utilizando o termo enfermeira para todos os membros da equipe, sem distinção. Seria interessante a classe de enfermagem incorporar estratégias para que os usuários reconheçam os diferentes componentes da equipe, tanto pela identificação quanto por suas atividades e, assim, ocupar espaço e obter o merecido reconhecimento de ser uma das profissões essenciais à saúde[15,16].

Expressando a conexão saúde x doença (205 – 19,7%)

Agruparam-se, nesta terceira categoria, as respostas que vincularam enfermagem à imagem de saúde, do ser saudável; entretanto, algumas das entrevistadas correlacionaram enfermagem à doença, às patologias e ao doente; portanto, respostas que representam o binômio saúde-doença. Dentre as 205 respostas avaliadas, constatou-se que 41,46% estavam associadas à expressão saúde; e 58,54%, à doença. Observou-se a maior incidência, ainda que mínima, de uma afinidade maior que correlaciona a classe com a conexão doença. Observa-se que a região central apresenta o maior índice de respostas que correlaciona a classe à conexão saúde e a leste apresenta um índice maior de respostas correlacionadas à doença, como demonstrados nos dados, a seguir: oeste (saúde 38,64%, doença 61,36%), sul (saúde 40%, doença 60%), central (saúde 58,49%, doença 41,51), norte (saúde 36,36%, doença 63,64), leste (saúde 27,5%, doença 72,5%).

- Saúde, ares da saúde (E14 – oeste 14).
- Aids, câncer (E255 – centro 55).
- Morte, acidente (E344 – norte 44).

Ao longo da história, foram sendo criadas diversas teorias interpretativas sobre o binômio saúde-doença, na busca de concluir quais são os motivos do adoecer. A enfermagem tomou parte no progresso histórico do processo saúde-doença no mundo, inclusive antes de sua profissionalização no século XIX, tendo participação nas áreas das ciências humanas, como a filosofia, a antropologia, a psicologia e a sociologia, como forma de tornar independente do saber médico tecnicista e buscar independência em suas ações de cuidado[13].

Atualmente, a Organização Mundial da Saúde define a saúde como "o completo bem-estar físico, mental e não apenas a ausência de doença", um conceito que determina a saúde como a ausência de circunstâncias, como a doença, a incapacidade ou a morte[17]. Entende-se, então, que o fenômeno doença somente acontece, se ocorrer um desequilíbrio entre um grupo de fatores

relacionados com o indivíduo e o ambiente em que ele vive. A cultura e os fatores socioeconômicos – concomitante a outros causais, como os políticos, psicológicos, genéticos, biológicos, físicos e químicos –, contribuem para a ausência de saúde[18]. Assim, compreender a situação de saúde-doença é entender que as estratégias de garantia das condições de saúde são conjunto de discursos, práticas, filosofias, de organização do trabalho e de pessoas com necessidades em um contexto social[13] e que as doenças, neste contexto, tornam-se resultado dessa correlação.

Desconhecendo a profissão (18 – 1,73%)

Nessa quarta categoria, obtiveram-se respostas com informações que evidenciaram conhecimento deficiente ou ausente ao que se refere à classe, a qual se insere a enfermagem. Nesse aspecto, a região norte (33,3%) apresentou maior prevalência, sucedida por um empate entre as regiões oeste e sul (22,2%), leste (16,7%) e central (5,56%).

- Não conhece, não sabe o que é (E313 – norte 13).
- Não conhece a profissão (E347 – norte 47).
- Uma boa pergunta, nunca parou para pensar (E392 – norte 92).

Infelizmente, embora tenha passado mais de um século da profissionalização da enfermagem, sua identidade profissional continua sendo um alvo a ser alcançado. Os resultados dessa categoria possibilitou compreender a necessidade do reconhecimento e da valorização do enfermeiro. O anonimato e a invisibilidade em suas atribuições contribuem para uma grande dificuldade no reconhecimento da profissão pelos elementos da sociedade. Evidencia-se desconhecimento nos campos de atuação, mercado de trabalho e categorização profissional da enfermagem. Não há sequer a conscientização de que para ser enfermeiro é necessário ter curso superior. Para que a profissão de enfermagem seja identificada, discute-se a necessidade da construção de uma identificação do profissional a partir de sua atuação utilizando o marketing e a comunicação para expressar, de modo mais eficiente, seu papel na sociedade apresentando-se de forma autêntica. Essa interação poderá influenciar o comportamento das pessoas, que reagirão de maneira positiva, com base em suas crenças, valores, história de vida e cultura, para que a enfermagem deixe de ser retratada como a parceira eternamente invisível no cuidado à saúde. Com ela, será possível também buscar estratégias para um posicionamento e alcance da grande população a fim de transmitir uma imagem mais coerente do enfermeiro e da enfermagem[19,20].

Auxiliando o médico (59 – 5,67%)

Essa quinta categoria englobou respostas que caracterizaram a "submissão" da enfermagem aos profissionais da medicina, o desconhecimento da autonomia profissional, associando o poder de decisão somente ao médico, este último como personagem com poder absoluto e inquestionável de conhecimento e autonomia. A região leste (25,4%) apresentou maior incidência no que se refere a essas respostas; seguida pela sul (23,7%); pela oeste e central (18,6%), que apresentaram um empate e, por último, pela norte (13,6%).

- Ajudante, braço direito do médico (E67 – oeste 67).
- Ajudante do médico, faz o que ele escreve (E417 – leste 17).
- Curso que quer fazer, como se fosse medicina com menos responsabilidade (E426 – leste 26).

A imagem que a população faz da enfermagem como subordinada e submissa ao médico denuncia desatualização e depreciação da profissão. Essa percepção é ligada a construção histórica da identidade profissional e uma consequência da medicalização hospitalar, ocorrida no século XVII, na qual a autoridade e o conhecimento são conferidos única e exclusivamente ao médico. Essa característica se mantém mesmo após a profissionalização da enfermagem no século XIX, tendo Florence Nightingale como precursora[15]. A enfermagem é vista pela população como hierarquicamente inferior e subordinada ao médico. É preciso que o profissional contemporâneo de enfermagem busque constantemente desvencilhar-se dessa imagem antiga marcada na história de sua profissão com o intuito de construir um novo papel, buscando estratégias que rompam suas raízes servis, tomando a iniciativa de assumir suas aptidões e capacidades legais e suas atribuições para ser reconhecido como integrante funcional da equipe de saúde e, assim, decidir sobre seu próprio trabalho e sobre o trabalho em saúde[21].

Citando procedimentos e/ou atividades de enfermagem (234 – 22,5%)

A sexta categoria relaciona as respostas que representaram as ações e/ou atividades técnicas corriqueiras realizadas por profissionais da área de enfermagem, tais como coleta de exames, cuidado com doentes, administração de medicamentos, realização de curativos. Entre as respostas obtidas, a região sul (25,2%) sobressaiu-se das demais – leste (22,6%), norte (19,2%), oeste (16,7%) e central (16,2%).

- Preventivo, exames ginecológicos, de sangue e de fezes (E194 – sul 94).

- Cuida dos doentes, aplica injeção (E193 – sul 93).
- Injeção, curativo (E309 – norte 9).

O avanço da tecnologia na área da saúde, principalmente a partir da segunda metade do século XX, faz com que, muitas vezes, o entendimento sobre o que significa cuidado ficasse restrito apenas à aplicação de um procedimento técnico, a fim de cumprir um objetivo mecanicista, como puncionar um acesso venoso, administrar uma medicação ou realizar um curativo. Ações essas que são prontamente caracterizadas pela sociedade como o que define a real função do enfermeiro, descartando a competência técnica e o conhecimento especializado em farmacologia e terapêutica, no que diz respeito à ação, à dose, aos efeitos colaterais, aos métodos e às precauções na administração de medicações e realização de procedimentos[22]. A partir dos dados obtidos, pode-se afirmar que o que é esperado da enfermagem referente ao cuidar é a prioridade na realização da terapêutica médica, sobretudo, a medicamentosa; e o resultado desses fatores caracteriza a desvalorização do trabalho. Como agravante, o paciente e seu familiar, muitas vezes, não reconhece o real papel e o valor do trabalho da enfermagem, como evidenciado na quarta categoria[23]. O ato de cuidar mantém uma relação íntima com a ética, com a promoção da vida e com a humanização dos cuidados de saúde, evidenciando a plenitude do serviço de enfermagem, que tem domínio e autonomia de decisão no início do cuidado ao paciente, e, posteriormente, na execução e no acompanhamento dos procedimentos fundamentados cientificamente e subsidiado por técnicas, protocolos, terminologia, formas de organização e contextos dos cuidados[24].

A mudança sobre a representação do que significa o cuidado de enfermagem implica obrigatoriamente a elaboração de novas interpretações sobre este. Essa atividade profissional não é apenas um serviço mecanicista sem embasamento, é muito mais do que isso, é perceber o ser humano como alguém que não se resume meramente a um ser com necessidades biológicas, mas como um agente biopsicossocial e espiritual, com direitos a serem respeitados, devendo ser garantida sua dignidade ética. A elucidação dessa premissa torna-se fundamental para começar a caminhada em direção à humanização dos cuidados de saúde e maior reconhecimento da profissão.

- **Reivindicam valores éticos e expressão de sentimentos (207 – 19,9%)**

A sétima categoria, englobou respostas, as quais as entrevistadas associaram ações do profissional de enfermagem ao comportamento angelical, de doação, bondade, paciência, compromisso, responsabilidade; e a sentimentos, como carinho e amor, apresentados pelo profissional durante o exercício da função. Observou-se que a região leste (32,9%) contemplou o maior número de respostas em relação à central (21,3%), à oeste (16,9%), à norte (16,4) e à sul (13%).

- Profissão de paciência, doação, cuidado, a enfermagem é quem fica 24 horas com pacientes, é quem conhece o paciente integralmente, conhece famílias, comunidades, necessidades humanas, convive mais com pacientes do que com a própria família, lidera equipe, é uma vida para se pensar bem antes de entrar por que é difícil querer sair apesar de tudo (E470 – leste 70).
- Doação, literalmente se doar ao paciente que está precisando de cuidados, os médicos não dão atenção aos doentes, a enfermagem é quem dá (E490 – leste 90).
- Linda, dedicação, responsabilidade, paciência, calma (E291 – centro 91).

As bases históricas que remetem ao início da profissionalização da enfermagem, tanto no Brasil como na Inglaterra, estão ligadas à abnegação, como a participação voluntária na guerra pela precursora da profissionalização da enfermagem, Florence Nightingale, e a guardiã da enfermagem brasileira, Ana Nery, ambas imersas nos valores do espírito de serviço[25].

A ideologia do que é a enfermagem, desde a origem da profissão, está relacionada a figuras de anjos de branco, santas e religiosas, que podem ser explicadas tanto pela indumentária como pelas virtudes exigidas às enfermeiras para o exercício da profissão, como a obediência, o respeito à hierarquia e a humildade, as quais são também solicitadas às religiosas. As enfermeiras também são vistas como anjos que protegem vidas humanas, tidas como pessoas que não sentem dores, não têm necessidades, horários ou família, evidenciando a ideia de servidão. Esses aspectos, surgidos em períodos históricos distintos, ainda influenciam a imagem da profissão atualmente e remetem a uma imagem errônea do indivíduo que exerce essa atividade, dificultando a definição da identidade profissional da enfermeira[4]. Talvez por essa razão os enfermeiros enfrentem sérias dificuldades de ordem profissional – como longas jornadas de trabalho e baixa remuneração – mais do que sujeitos que exercem outras profissões, e que se equiparam ao mesmo nível, sendo sua organização política frágil e quase sem autonomia. Na realidade, é possível perceber que essa concepção de enfermagem como vocação, e do enfermeiro, enquanto pessoa que ajuda, que se doa, não é a realidade efetivamente vivenciada por esse trabalhador que precisa vender sua força de trabalho para garantir sua existência[25].

Associando a feminilização da profissão (5 – 0,48%)

Obtiveram-se, nessa oitava categoria, respostas que classificam a enfermagem como profissão exercida pelo sexo feminino, como mulher da enfermagem, enfermeira, profissão de mulher. É interessante observar que a região leste foi a única a apresentar esse tipo de resposta, dando origem a essa categoria.

- Enfermeira profissão de mulher (E461 – leste 61).
- Hospital, mulher enfermeira, doação de sangue, soro (E471 – leste 71).
- Hospital, enfermeira, mulher da enfermagem (E486 – leste 86).

A história da enfermagem atuante em ordens religiosas impôs à profissão, por muito tempo, a imagem do âmbito hospitalar exclusivo para o exercício profissional e exercido majoritariamente por mulheres com ideal caritativo. Partindo dessa premissa, é necessário considerar a influência da precursora, Florence Nightingale, ao estabelecer, na Inglaterra Vitoriana, uma profissão voltada exclusivamente para o sexo feminino, em que se estabeleceram atribuições para as quais as mulheres estariam naturalmente preparadas. Nos dias de hoje, há predominância feminina no cuidado e na enfermagem e isso faz com que ainda se identifique um discurso feminista em relação ao sexo pela população ao que se refere a esse profissional[26]. Já, no Brasil, a enfermagem constituía-se unicamente por homens, nas figuras de pajés e curandeiros, que se dedicavam a prestação de cuidados dos que adoeciam em suas tribos, e, mais tarde, com jesuítas, voluntários leigos e escravos na prestação de cuidados aos enfermos. No Brasil do século XVI, a enfermagem tinha um caráter de funções de baixa complexidade, razão pela qual não havia maiores requisitos para seu exercício. Essa condição perdurou até o início do século XX, período em que não havia necessidade de qualquer grau escolar para exercer a profissão, sendo o embasamento e conhecimento apenas empíricos, e a enfermagem, que era exercida por homens, tornou-se atividade unicamente feminina, pois se comparavam as atividades de enfermagem às qualidades e habilidades julgadas naturais e exclusivas deste gênero. Em meados dos anos 1920, mais precisamente em 1923, foi fundada a Escola Ana Néri, a primeira instituição escolar no Brasil a ministrar o ensino sistematizado de Enfermagem, tendo como base o modelo norteado pelo nightingaliano, e foi também a primeira a exigir o nível de escolaridade mínima para ingresso no curso[10,20].

No final dos anos 1980 e início dos 1990, com os estudos envolvendo a temática de gênero e sexualidade de quem presta cuidado, iniciou-se um novo modo de pensar na busca de uma mudança na "história branca, machista e elitista" que até então vigorava. Essa concepção, historicamente construída, precisa ser mudada para se criar uma nova imagem da profissão, eliminando-se a velha imagem de um "verdadeiro gueto ocupacional feminino" e, assim, ser possível visualizar os caminhos distintos traçados entre homens e mulheres, iniciando-se pela educação familiar. Os "saberes de gênero" mostram-se produzidos em todas as relações entre sujeitos, que potencializem a capacidade reivindicatória por direitos iguais de trabalho, humanizando as relações e exercitando a ética do cuidar[20].

É necessário e fundamental o envolvimento dos indivíduos da enfermagem com a profissão, bem como o interesse em valorizá-la e torná-la respeitada, para que eles sejam reconhecidos pela sociedade como membros atuantes, derrubando toda e qualquer barreira do preconceito que infelizmente ainda persiste no imaginário da população.

Recordando indumentária (15 – 1,44%)

A nona categoria abrange respostas que trouxeram à memória a arte da vestimenta, que remete ao profissional de enfermagem, tais como cruz vermelha, roupa branca, mulher de branco no hospital. As regiões oeste (60%) e leste (40%) apresentaram respostas inerentes a essa categoria.

- Pessoa de branco com cruz na cabeça (E27 – oeste 27).
- Mulherzinha vestida de branco (E42 – oeste 42).
- Hospital, roupa branca, pessoas doentes (E482 – leste 82).

O uniforme, a indumentária, da enfermeira, é composto de roupa e sapato brancos, e a utilização de blusa ou jaleco azul é opcional[15]. Branco é a cor de escolha por ser considerado um símbolo de autocuidado, limpeza, pureza e inocência. A literatura acerca da moda da profissão permite a compreensão de que as roupas possuem uma linguagem, um código. Assim, o uniforme branco é um elemento simbólico de projeção do "eu profissional", permitindo distinguir a pessoa que o veste das demais, bem como a posição que ela ocupa na sociedade. Por meio da observação de como os indivíduos se vestem, é possível inferir que tipo de sujeito ele é, qual seu humor, entre outras correlações possíveis; e a cor branca inspira confiança nos outros, sendo, por esse motivo, a opção dos trajes dos profissionais da saúde[27]. O uniforme do técnico e o do auxiliar de enfermagem são diferentes daquele da enfermeira. Entretanto, essa diferença de vestimenta entre os componentes da equipe não está sendo suficiente para que a população os distinga, e mesmo acrescentando o uso de crachá parece não resolver a questão, apesar

de utilizado obrigatoriamente por toda a equipe de enfermagem[15].

Avaliando a situação de trabalho e/ou saúde (63 – 6,06%)

A décima categoria agrupou respostas relacionadas a críticas e/ou insatisfação das entrevistadas ao que se refere ao atendimento nas unidades prestadoras de serviço de saúde, à jornada de trabalho dos profissionais, à baixa remuneração e, ainda, à evidência negativa entre meios de comunicação. Observa-se a maior incidência dessas respostas na região central (2,12%), seguida pelas regiões norte (1,63%), leste (1,06%), oeste (0,67%) e sul (0,58%).

- Médico, remédio caro, postos lotados, mau atendimento (E85 – oeste 85).
- Enfermeiros trabalham mais que os médicos, enfermeiros são pouco reconhecidos (E256 – centro 56).
- Saúde, maus cuidados, mau tratamento, erros na área da saúde, péssimo atendimento, médicos sem estudo, reclamou do centro de saúde da Vila Mariana, operou o braço e foi mal atendida (E218 – centro 18).

A área da saúde no Brasil e os serviços prestados de saúde têm passado por mudanças constantemente e, ainda hoje, apresentam uma série de deficiências em diferentes campos, no contexto econômico, político, social e cultural, e, nesse sentido, o setor vem sendo tomado como objeto de análise e de intervenção. Com o constante aumento das demandas e exigências de produtividade e de qualidade em um mercado de trabalho instável e flexível, há um aumento de exigência de requisitos de qualificação dos profissionais da saúde e se torna cada vez mais evidente a introdução de modelos de gestão baseados em competências profissionais[28]. A relação existente entre a falta de *status* perante a sociedade e a desvalorização da profissão e do salário associada à carência de autonomia na tomada de decisões, à submissão ao poder institucional e ao médico, não tendo funções definidas, remete ao discurso crítico vinculado à área, mas designa também um sentimento de impotência e pessimismo diante dos rumos da saúde[21]. Diante do exposto, verifica-se a necessidade de que o profissional da saúde reavalie seu cuidado, em consonância com os princípios bioéticos, para que dirija de maneira efetiva sua práxis, de forma a manter o respeito ao enfermo e promover o cuidado humanizado, fazendo com que o cuidado não seja mecanicista e dirigido apenas à aplicação de técnicas de enfermagem, mas sim a uma prática complexa que considera o ser cuidado como digno, com necessidades não apenas biológicas, mas também psicológicas, sociais e espirituais[22].

4 Conclusão

Conclui-se, com este estudo, que a população feminina paulista diante da enfermagem ainda mantém a imagem da profissão como restrita ao hospital, local histórico e estereotipado da atuação, demonstrando a falta de conhecimento sobre a abrangência de atuação dessa área e, até mesmo, da autonomia do profissional, como observado na imagem submissa ao médico. Verificou-se que há um estigma que permeia o imaginário da população sobre esse profissional, caracterizando-o como um ser disciplinado e solícito às ordens médicas, os quais desfrutam da imagem de detentores do conhecimento, enquanto a enfermagem aparece como a tarefeira, a que tem o dever primordial e mecanicista de cumprir o que os médicos prescrevem, prestando cuidados como anjos de branco, pessoas que se doam, que amam de forma abnegada e que são obedientes. Além disso, observou-se uma associação da profissão à figura da mulher que na visão popular tem o dom inato de cuidar. Destaca-se que algumas entrevistadas fizeram críticas em relação à situação atual da saúde e da enfermagem, evidenciando a necessidade de valorização profissional, reavaliação do exercício da profissão, até mesmo quanto aos princípios bioéticos, e reivindicando maior consideração ao ser cuidado que deve ser tratado como um cidadão pensante, com necessidades físicas, psicobiológicas, sociais e espirituais.

Referências

1. Rambor A, Kruse MHL. Os filmes hollywoodianos e a produção de sentidos sobre a enfermeira. Rev Gaúc Enferm. 2007;28(1):52-61.
2. Silva EFG da, Santos SEB. O impacto e a influência da mídia sobre a produção da subjetividade. XV Encontro Nacional da ABRAPSO; 2009 30 out./2 nov; Maceió, Brasil. Maceió: Abrapso, 2009.
3. Silva AL da, Padilha MIC de S, Borenstein MS. Imagem e identidade profissional na construção do conhecimento em enfermagem. Rev Latinoam Enferm. 2002;10(4):586-95.
4. Luchesi LB, Santos CB dos. Enfermagem: o que esta profissão significa para adolescentes. Rev Latinoam Enferm. 2008;13(2):158-64.
5. Campos PF de S, Oguisso T. A Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e a reconfiguração da identidade profissional da Enfermagem Brasileira. Rev Bras Enferm. 2008;61(6):892-8.

6. Angelo M, Forcella HT, Fukuda OMK. Do empirismo à ciência: a evolução do conhecimento em enfermagem. Rev Esc Enf USP. 1995;29(2):211-23.
7. Ellis JR. Enfermagem contemporânea: desafios, questões e tendências. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 1998.
8. Germano RM. Educação e ideologia da enfermagem no Brasil. 2ª ed. São Paulo: Cortez; 1987.
9. Rodrigues MSP. De fada e feiticeira à sua imagem atual. A mulher enfermeira: cuidadora, gerente, pesquisadora. Texto & Contexto Enferm. 1997;6(1):104-17.
10. Nauderer TM, Lima MAD da S. Imagem da enfermeira: revisão da literatura. Rev Bras Enferm. 2005;58(1):74-7.
11. Minayo MCS (org). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes; 1996.
12. Porto F, Amorim W. História da Enfermagem no Brasil. Rio de Janeiro: Águia Dourada; 2007.
13. Pinho LB, Santos SMA. O processo saúde-doença-cuidado e a lógica do trabalho do enfermeiro na UTI. Rev Latinoam Enferm. 2007;15(2):199-206.
14. Longaray VK, Almeida MA, Cezaro P. Processo de enfermagem: reflexões de auxiliares e técnicos. Texto & Contexto Enferm. 2008;17(1):150-7.
15. Sugano AS, Sigaud CHS, Rezende MA. A enfermeira e a equipe de enfermagem: segundo mães acompanhantes. Rev Latinoam Enferm. 2003;11(5):601-7.
16. Kemmer LF, Silva MJP. A visibilidade do enfermeiro segundo a percepção de profissionais de comunicação. Rev Latinoam Enferm. 2007;15(2):191-8.
17. Oliveira MAC, Egry EY. A historicidade das teorias interpretativas do processo saúde-doença. Rev Esc Enferm USP. 2000;34(1):9-15.
18. Britto AEGS. O impacto da construção da usina hidrelétrica de Corumbá IV, Goiás, na saúde – estudo observacional [Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa]. Goiás: Universidade Católica de Goiás; 2007.
19. Pontes AC, Leitão IMTA, Ramos IC. Comunicação terapêutica em enfermagem: instrumento essencial do cuidado. Rev Bras Enferm. 2008;61(3):312-8.
20. Gentil RC. O enfermeiro não faz marketing pessoal: a história explica por quê?. Rev Bras Enferm. 2009;62(6):916-8.
21. Jesus ES et al. Preconceito na enfermagem: percepção de enfermeiros formados em diferentes décadas. Rev Esc Enferm USP. 2010;44(1):166-73.
22. Barbosa IA, Silva MJP. Cuidado humanizado de enfermagem: o agir com respeito em um hospital universitário. Rev Bras Enferm. 2007;60(5):546-51.
23. Borges MS, Silva HCP. Cuidar ou tratar? Busca do campo de competência e identidade profissional da enfermagem. Rev Bras Enferm. 2010;63(5):823-9.
24. Borges MS, Queiroz LS, Silva HCP. Representações sociais sobre cuidar e tratar: o olhar de pacientes e profissionais. Rev Esc Enferm USP [*on-line*]. 2011;45(6):1427-33.
25. Rodrigues RM. Enfermagem compreendida como vocação e sua relação com as atitudes dos enfermeiros frente às condições de trabalho. Rev Latinoam. enfermagem. 2001;9(6):76-82.
26. Lopes MJM, Leal SMC. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. Cad Pagu. 2005;(24):105-25.
27. Fonseca EFR, Porto F. Enfermeiras-parteiras e uniforme: indícios e representações objetais na construção da identidade profissional. Rev Enferm. 2011;19(3):432-7.
28. Bueno AA, Bernardes A. Percepção da equipe de enfermagem de um serviço de atendimento pré-hospitalar móvel sobre o gerenciamento de enfermagem. Texto & contexto Enferm. 2010;19(1):45-53.

PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS DOCENTES FRENTE AO PROCESSO DE MORTE E MORRER

Teresa Cristina Gioia Schimidt
Enfermeira. Doutora em Ciências, Mestre em Saúde Coletiva, Professora do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Nove de Julho.
teresacristina@uninove.br

Juliana Aparecida Ribeiro Parreira
Especialista em Psiquiatria e Saúde Mental, Mestranda em Ciências da Saúde pelo Instituto d e Assistência Médica ao Servidor Público Estadual, Professora do Departamento de Ciências d a Saúde da Universidade Nove de Julho

Resumo: Conviver com a morte e seu processo fazem parte da rotina dos profissionais de saúde. Portanto, estes necessitam ir além de suas explicações, compreendendo que esta situação constitui uma fonte possível e estratégica de cuidar efetivo do humano. Há uma tendência de negligenciar que a finitude faz parte do processo, mesmo reconhecendo que o contato com tais situações traz sofrimento e gera conflito que, quase sempre, não são poupados. Constata-se que durante a formação dos profissionais da saúde se deu ênfase, por muito tempo, no ensino de conteúdos programáticos ligados ao conhecimento dos aspectos estritamente técnicos como o diagnóstico e o manejo das doenças, em detrimento a inserção de assuntos que pudessem incentivar uma maior discussão dos aspectos humanísticos, como por exemplo, a percepção e os limites ligados ao processo de morte e morrer. Estudo descritivo qualitativo transversal de campo com objetivo de apreender o modo como o enfermeiro lida com o processo morte/morrer dos pacientes, procurando identificar as dificuldades e sentimentos frente à problemática. Desenvolvido em 2012 por meio de entrevista com 24 docentes enfermeiros da Universidade Nove de Julho – SP, Brasil. Os resultados diante das dificuldades em cuidar de paciente em processo de morte e morrer foram categorizados: âmbito emocional, âmbito comunicacional, âmbito ético-filosófico e âmbito educacional. Os sentimentos foram: impotência, frustração e culpa; tristeza, comoção, lamento e pesar; aceitação, alívio e empatia; indignação e desespero. Quanto à percepção que possuem quando cuidam, seis categorias emergiram: condição evitável; influência espiritual; aspecto bioético; exposição das relações familiares; processo natural e expressão de sentimentos. Concluiu-se que parte dos profissionais apresenta dificuldade em lidar com a morte, sendo apontados os problemas ligados às emoções, comunicação, ética e educação. Uma variedade de sentimentos e fragilidades, quando cuidam do paciente nas condições referidas, foi assumida revelando a complexidade do assunto.

Descritores: Morte; Atitude frente à Morte; Tanatologia; Enfermagem.

Introdução

A ação do tempo traz inúmeras conquistas e desafios, dentre eles o envelhecimento humano. Este tempo é individual e esgota-se com a finitude objetivada pela morte biológica, a qual faz parte da vida do homem. Mesmo fazendo parte da trajetória, a morte é, ainda, encarada no mundo ocidental como um tabu, embora seja inevitável, permanece como uma condição complexa que merece ser discutida. A morte quando considerada como uma perda, independentemente do ciclo vital do indivíduo, o luto e seu processo de elaboração concedem oportunidades de reconstruir, utilizar recursos e fazer adaptações às mudanças da própria vida, dando ou não novo sentido.

Estudos revelam que o processo de morte gera insegurança, medo, inquietação e ansiedade, fazendo com que o ser humano sofra com a morte do outro, pois nela ele se percebe[1].

Conviver com a morte e seu processo fazem parte da rotina dos profissionais de saúde. Portanto, estes necessitam ir além de suas explicações, compreendendo que esta situação constitui uma fonte possível e estratégica de cuidar efetivo do humano. Apesar de próxima, a morte, muitas vezes, é compreendida como algo distante, evento novo que causa impotência e outras emoções que podem interferir no cuidado[2-3].

Algumas vezes, o cuidado é encarado e reduzido pelos profissionais de saúde como sinônimo de cura. Há uma tendência de negligenciar que a finitude faz parte do processo, mesmo reconhecendo que o contato com tais situações traz sofrimento e gera conflito que, quase sempre, não são poupados[4].

O convívio com a dor, perda e morte traz aos profissionais vivências de seus processos internos. A morte do outro remete à consciência da própria morte, e este parece ter sido um dos motivos de dificuldade para atuação dos referidos profissionais ao prestarem assistência aos que necessitam. É interessante citar que a morte ultrapassa um momento dramático, pois pode constituir uma ocasião única para atribuir um sentido à vida[3,5].

Na maioria das vezes, a morte é considerada como um fracasso para os profissionais da saúde. A equipe prepara-se para salvar vidas e quando isso acontece o cuidado é encarado como algo heroico, no qual a situação, de fato, conseguiu ser controlada, mas, quando ocorre a morte, muitas vezes, desencadeia nos profissionais sentimentos de fracasso, impotência, medo, descontrole emocional, desespero, gerando o processo de luto. Surgem, então, mecanismos de defesa que podem ser inconscientes, como os sintomas psicossomáticos, resultando no esgotamento psíquico do profissional[4-5].

Essa dificuldade em lidar com o processo de morte e morrer tem gerado uma série de problemas que atingem, especialmente, os profissionais de saúde, adoecendo-os em decorrência do desgaste emocional. É comum identificar reação, face às experiências estressantes acumuladas, ao longo do tempo, de um cuidar desleixado e, até mesmo, indiferente como recurso de enfretamento[6].

A falta de preparo para lidar com a morte, bem como as longas jornadas de trabalho, condições nas unidades de internação, como escassez de funcionários e o acúmulo de atividades colaboram, para que a eficácia do cuidar esteja ameaçada[6].

Constata-se que durante a formação dos profissionais da saúde se deu ênfase, por muito tempo, no ensino de conteúdos programáticos ligados ao conhecimento dos aspectos estritamente técnicos como o diagnóstico e o manejo das doenças, em detrimento a inserção de assuntos que pudessem incentivar uma maior discussão dos aspectos humanísticos, como por exemplo, a percepção e os limites ligados ao processo de morte e morrer[3,4,6].

Tendo essa vertente como pauta, se colocou algumas questões para este estudo: Até que ponto os profissionais de enfermagem sentem-se preparados para lidar com a morte? Quais os sentimentos e as dificuldades desses profissionais diante do processo de morte e morrer? Considera-se que estas respostas possam de alguma forma, contribuir na reflexão e na ação ética no cotidiano dos serviços de saúde, proporcionando, assim, um cuidado mais humano e solidário àqueles que vivenciam esse processo.

Este estudo teve o objetivo de apreender o modo como o enfermeiro lida com o processo morte/morrer dos pacientes, procurando identificar as dificuldades e sentimentos frente a esta situação.

Método

Estudo descritivo, qualitativo, desenvolvido com os docentes enfermeiros que compunham o quadro de pessoal de uma universidade privada da capital paulista. A amostra constituiu-se de 24 enfermeiros, corresponde a 10% do total que trabalha na instituição.

O critério de seleção foi aleatório e de conveniência, independentemente de gênero, idade e tempo de docência ou de formação em Enfermagem, desde que aceitasse participar do estudo, mediante autorização expressa por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e que tivesse experiência mínima de um ano no âmbito assistencial.

O instrumento utilizado foi um questionário que agregou perguntas para caracterização pessoal dos participantes e questões abertas como: "Quais as maiores dificuldade que você tem/teve em cuidar de um

paciente em processo de morrer/morte? O que sente/sentiu sobre a morte do paciente? O que pensa/pensou quando cuida de um paciente que esteja em processo de morte/morrer?".

A coleta de dados ocorreu no 2º semestre de 2012, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (Parecer CEP nº. 438.122/2011). Tanto o convite de participação, como a participação em si, estabeleceu-se após a explicação da metodologia do trabalho, posteriormente, a assinatura do TCLE. O preenchimento do questionário foi feito, antes ou após as aulas programadas, na sala dos professores, como uma forma de garantir que as atividades trabalhistas não fossem prejudicadas. Para a preservação do anonimato dos participantes, todos os profissionais receberão questionário em envelope do tipo carta individual não identificado. Não foi estipulado um prazo em minutos para seu preenchimento, solicitou-se apenas que fosse respondido no mesmo período (manhã, tarde ou noite) e que os mesmos, após, respondidos, fossem sem qualquer tipo de informe em duas pastas (TCLE e RESPOSTAS) especialmente criadas e identificadas para esse fim que foram disponibilizadas na sala dos professores durante o período de coleta de dados.

Ressalta-se que não houve riscos, desconfortos e ou inconvenientes aos sujeitos participantes, bem como quem participou não recebeu qualquer tipo de benefícios.

Os dados contidos nos questionários foram devidamente digitados em planilha do EXCEL versão 2007 que serviu como banco de dados da pesquisa, facilitando tanto a tabulação dos dados como sua própria organização e análise. O tratamento dos dados constou de leitura detalhada das respostas, a identificação de similaridades e a construção de categorias temáticas[7].

Resultados e discussão

Participaram do estudo 24 enfermeiros, sendo 75% (18) do gênero feminino, com idade média de 50,8 anos e 25%(6) do gênero masculino, com média de 37 anos de idade. O número de anos de formação acadêmica entre as enfermeiras foi de 21, e o dos enfermeiros de 11,8, sendo a média geral de 16 anos, com intervalo de 7 a 32. A experiência com docência, tanto no ensino técnico, como no superior, foi investigada sendo, a média em anos de 6,4 e 8,9 anos, respectivamente. Já o número de anos em experiência assistencial foi de 16,4, para o gênero feminino, 8,5 para o masculino, com média geral de 12,3. O tempo médio de preenchimento do questionário foi de 18 minutos.

As respostas frente ao questionamento sobre as dificuldades em cuidar de um paciente em processo de morte e morrer deram origem a quatro categorias distintas: âmbito emocional, âmbito comunicacional, âmbito ético-filosófico e âmbito educacional.

A categoria âmbito emocional (58,4% - 14) englobou as respostas com conteúdos ligados aos sentimentos de impotência, onipotência, culpa, fuga, aceitação frente às condições apresentadas pelo paciente na condição de morte e morrer. Eis algumas descrições que o ilustram: *Não tenho dificuldades em lidar com paciente morrendo, pois morrer no hospital é comum, e eu sei separar as coisas, ele é ele e eu? Eu faço o que posso fazer* (E5). *Manter a postura profissional perante os familiares sem mostrar envolvimento, sem me envolver sentimentalmente. Eu, eu não posso nem chorar, nem ficar triste* (E21).

Esse resultado vai ao encontro do descrito pelas autoras[5] que mencionam o quanto os docentes de enfermagem relatam possuir um alto nível de ansiedade e medo de enfrentamento sobre a temática o que interfere na prática assistencial deles.

Outro assunto importante é o tempo de permanência na internação do paciente, pois este contribui para a intensificação do sofrimento de quem cuida, uma vez que o vínculo emocional tende a ser construído e intensificado em cada plantão.

A categoria, âmbito comunicacional, reuniu 33,4% (8) das respostas ligadas às dificuldades inerentes ao processo de dar e receber informações de maneira clara, objetiva, mantendo a afetividade na forma de dar a notícia; identificação do momento adequado e ajustado, para que a família possa participar do cuidado prestado e na manutenção adequada do vínculo terapêutico. Alguns exemplos: *Identificar as necessidades e sofrimentos do paciente que tem dificuldade de comunicação verbal e, assim, integrar a família nesse processo* (E8). *Lidar com a família, principalmente quando o médico não deixa claro o quadro do paciente* (E6).

Os profissionais de saúde têm a missão de zelar por uma assistência de qualidade no cuidado de todos os pacientes, independente da situação em que se encontram e devem manter a dignidade dos mesmos.

Os pacientes necessitam de tempo com qualidade da equipe de saúde para que possam expressar suas dúvidas, anseios e preocupações. A escuta qualificada é um dos recursos técnicos que precisa ser utilizado com maior frequência nos serviços hospitalares. Trabalho desenvolvido na Unidade de Tratamento Intensivo evidenciou que há necessidade da fala sem eufemismo, com conhecimento real da situação do paciente, para que possa, de maneira clara e simples, fornecer informações de sua condição, aliviando ansiedade, elucidando dúvidas e, assim, exercendo um papel confortador, de fortaleza e que mantenha a esperança[2].

É oportuno salientar que todo profissional necessita ter como base de seu trabalho as relações humanas, sejam elas com o cliente, com sua família ou com a equipe multidisciplinar. A dimensão afetivo-expres-

siva, portanto, faz parte da ação terapêutica do cuidado e pode ser explicitada pela relação de confiança, no trato com carinho, no ser gentil, no demonstrar compreensão, conversar, tocar, falar, escutar, olhar, dar força, interessar-se, aconselhar e outros[8].

Considera-se cuidado humano efetivo/afetivo, quando este é balizado pelo diálogo, no qual a escuta é privilegiada e com espaço para perguntas abertas, tal atitude favorece a participação da família[8].

A comunicação é composta por duas partes: a primeira, possui relação com o conteúdo, o fato, a informação que se deseja e tem intenção de transmitir e ele acaba por expressar, em parte, o referencial de cultura dos envolvidos e, a segunda, relaciona-se com o sentido que se dá à emoção da comunicação, evidenciada pela forma de falar, os silêncios concedidos e as expressões emitidas. Para que esta conversa/relação comunicacional seja eficaz, exige domínio das circunstâncias (profissional e do paciente) e conscientização de sua intencionalidade[9].

A categoria, âmbito ético-filosófico, reuniu 25%(6) das respostas ligadas às reflexões sobre o ter e o ser na vida, daí, emergiram a recordação de princípios éticos, tais como, a veracidade, solidariedade e autonomia e, ainda, questionamento diante do gasto com material e a ocupação de leitos com pacientes terminais. Algumas das respostas que compõem essa categoria foram assim expressas: *Entender a recusa do paciente em receber o cuidado e fingir que tudo ficará bem e concordar com o que se diz* (E7). *Não tem mais nada a ser feito e por que está lá? Ele fica ali e gasta material, sem dizer que desgasta todos da equipe* (E5).

Os valores que são concedidos aos objetos materiais e às pessoas com as quais convivemos, traduzem o juízo de valor que é produzido pelo modo de viver de cada indivíduo, sendo resultado da vontade voluntária, livre e realizada com conhecimento. As maneiras de lidar e viver a própria vida são frutos dos desejos, das crenças e do que é posto e cobrado pela sociedade. Cada decisão do homem é regada de novas possibilidades e traz direções distintas ligadas com o modo de viver e de buscar a felicidade e isso tem congruência com o querer e com o próprio autoconhecimento, bem como a capacidade de escolher e decidir pelo que se deseja[9].

Muitas vezes, o profissional de enfermagem, em detrimento de um cuidado ético, supervaloriza o técnico, revelando dificuldades em compreender as reais necessidades do paciente em processo de morte/morrer, negligenciando sua totalidade, bem como, a integralidade do cuidado.

Estudo desenvolvido com enfermeiras baianas verificou que a relação do profissional de enfermagem com os familiares requer a busca permanente de apoio e confiança, independentemente se o cuidado ocorre no contexto instrumental ou expressivo[2].

A confiança requer reconhecer as diferenças existentes e resgatar, continuamente, a intenção da interação e do cuidado. Ela é estabelecida pela veracidade das informações e pelo respeito ao desejo do que o paciente solicita ou decide. A responsabilidade com a verdade ratifica a condição de ser ético na profissão exigida pelo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (COFEN). Por mais difícil que seja a situação, é necessário o paciente ter conhecimento da verdade sobre seu estado de saúde para que os princípios de solidariedade e autonomia façam parte da seara do cuidado[10].

A quarta categoria, âmbito educacional, reuniu 20,8% (5) das respostas ligadas ao despreparo técnico dos profissionais de enfermagem, refletido no desconhecimento do preparo do corpo do paciente pós-morte, a não compreensão das etapas do processo de morrer, gestão e liderança da equipe e, ainda, a adaptação do cuidado, em conformidade com a etapa que o paciente/família se encontram. Eis algumas respostas que ilustram esta categoria: *Dificuldade em preparar o corpo* (E15). *Preparar a equipe para atender à família, prestar cuidados e identificar as alterações apresentadas pelo paciente em cada ocasião* (E20).

Percebe-se que parte dos profissionais apresenta dificuldades em lidar com a morte e, muitas vezes, não encontra suporte adequado no ambiente de trabalho, nem tampouco, em sua formação acadêmica.

O processo de formação deve contribuir para o desenvolvimento de competências e habilidades específicas relacionadas ao cuidado ao final da vida, porém, lamentavelmente, muitas vezes, verificam-se ausências de disciplinas que discutam os aspectos cognitivos e afetivos relacionados ao processo de morte e morrer[4].

É de fundamental importância discutir, tanto na graduação como no ambiente de trabalho, questões que preparem os profissionais para cuidar de pessoas em situação de finitude[5].

Não sabendo identificar os estágios da morte, torna-se mais difícil para o profissional executar o cuidado e, também, orientar os familiares para que se atentem às alterações apresentadas pelo paciente[10].

Verificou-se uma diversidade de sentimentos dos enfermeiros em relação ao processo de morte/morrer e, para facilitar a apresentação, optou-se em agrupá-los, como se segue.

O primeiro agrupamento foi composto de sentimentos como impotência, frustração e culpa (75% - 18). Eis algumas descrições que o ilustram: *Nós, seres humanos no processo de morte, verificamos que somos bastante impotentes sem saber, muitas vezes, o que fazer, para que não venhamos a perder esse paciente* (E2). *No início da profissão, tive algumas dificuldades, principalmente, pessoal, de ficar com a sensação de impotência, de ter deixado de fazer tudo o que era possível pelo paciente; hoje, não mais* (E6).

Os referidos resultados remetem à pesquisa desenvolvida com graduandos de enfermagem na Bahia, em relação ao preparo para o enfrentamento da morte e o morrer, que evidenciou que o assunto atormenta, tanto quem se encontra no fim de seus dias, como aquele que o acompanha, gerando estresse, ansiedade, angústia e culpa[11].

Outro estudo desenvolvido com docentes e discentes de enfermagem apresentou resultados semelhantes, no que se refere à percepção dos sentimentos como frustração e culpa, além deles, na maioria, relatar dificuldades em lidar com tal situação e, tampouco, com seus próprios sentimentos[6].

O segundo agrupamento apresentou sentimentos de tristeza, comoção, lamento e pesar (62,5% - 15). Seguem alguns exemplos: *No início, tristeza. Hoje, com a experiência de vida, tenho maturidade para lidar com o processo de morte/morrer, lamento, sim, mas, não depende de mim* (E4). *Depende do tipo de morte. Não sabemos quando ela chega, nem de que jeito vem. A morte inesperada me levava, muitas vezes, a refletir sobre o sentido da vida, e isso sempre me deu tristeza, sabe, quando o paciente estava bem (alta hospitalar) e depois retornava grave e incidia com a morte, era difícil! Tenho pesar pela família que fica, fico comovida* (E15).

Diariamente, os profissionais de enfermagem vivenciam situações especiais que desencadeiam envolvimento afetivo com pacientes e família. Estudo realizado com enfermeiras que exerciam suas atividades com pacientes oncológicos, revelou o quanto elas assumiram sofrer, gerando tristeza e sensação de vazio[12].

O fato é que a morte constitui um acontecimento que choca e promove sofrimentos distintos. O profissional, ao cuidar de um paciente que agoniza, tem a indução pela consciência da singularidade de cada indivíduo, o que remete à própria finitude e limitação da vida. Em parte, o sofrimento e o pesar provém da imposição posta pelos modelos biológico, curativo e tecnicista que influenciam o pensamento e as ações de cuidado[5].

Urge, então, a necessidade da rotura do paradigma biomédico que reduz o humano a um corpo físico. O profissional, quando reconhece os aspectos da integralidade da assistência, aproxima-se da importância da família no contexto, valoriza o preparo psicológico, no sentido de prevenir os conflitos psíquicos, incluindo, aí, o pesar diante do fenômeno da morte[13].

O terceiro agrupamento foi composto pelos sentimentos de aceitação, alívio e empatia (41,7% - 10), conforme apresentado: *Os sentimentos variam muito de acordo com a situação da morte. Em casos onde a morte não era esperada, o sentimento de perda era muito grande, já nos casos em que o estado de sofrimento era grande para o paciente, era mais fácil a aceitação e a perda* (E8). *Quando o paciente é mais velho/doente e que está sofrendo sinto alívio, não fico com a consciência pesada, não* (E5).

Parte dos profissionais de enfermagem aceita a morte de idosos e/ou daqueles portadores de doença terminal, pois, considera que ela, não somente, faz parte de um percurso natural da vida e, também, traz alívio. Entretanto, isto não ocorre, quando o paciente é criança e/ou jovem, visto que há uma associação de que a vida mal começou e não merece morrer, portanto, há maior dificuldade em lidar com eles[13].

O ato de dar notícia sobre a morte aos familiares do paciente tem sido apresentado como uma das dificuldades dos enfermeiros, pois, acabam colocando-se no lugar da família naquele momento[13].

Solidarizar-se com a família inclui perceber a vulnerabilidade do outro, sua necessidade e a peculiaridade do cuidado. Cuidar com solidariedade correlaciona-se com a empatia, na disponibilidade em agir de forma compreensível, comprometida e responsável que envolve o estar, o ser e o fazer em enfermagem[14].

O quarto, último agrupamento, foi composto pelos sentimentos de indignação e desespero (8,4% - 2), expresso da seguinte forma pelos sujeitos do estudo: *São diferentes sentimentos, pois são pacientes diferentes. Foram 9 anos de pronto socorro, sinto indignação, quando uma criança falece por causas extremas* (E18). *Trabalho na neonatal e na maioria das vezes, fico desesperada, é horrível!* (E7).

Algumas mortes, sobretudo aquelas ligadas às causas externas, promovem um sentimento de indignação nos profissionais. Ninguém espera que uma criança ou um jovem morra tragicamente. Quando ocorre isto, gera desespero, tanto à família, como aos profissionais[13].

As respostas frente ao questionamento sobre as percepções e pensamentos reconhecidos pelos enfermeiros sobre os processos de morte e morrer deram origem a seis categorias distintas: condição evitável; influência espiritual; aspecto bioético; exposição das relações familiares; processo natural e expressão de sentimentos.

A primeira categoria, morte como condição evitável (35,9% - 15), reuniu os discursos que percebem a morte/morrer como uma situação que pode ser prevenida, evitada e prorrogada. Eis duas das falas: *A morte materna desestrutura toda família. Infelizmente, quase sempre, estas mortes poderiam ser evitadas* (E1). *Percebo que a equipe fica em silêncio, lamenta sim, mas segue o plantão e não fala sobre isso, pois nada adianta, não adianta ter tecnologia de ponta e não saber como usar, isso não traz de volta, nem corrige as inúmeras falhas existentes no cotidiano* (E5).

Apesar dos esforços governamentais brasileiros para a redução da mortalidade materna, os resultados revelam que eles têm sido insuficientes. No Brasil, dependendo da região do País, as mulheres não

morrem somente pela falta de acesso aos serviços de planejamento familiar, mas, pela reduzida qualidade na assistência prestada durante o ciclo gravídico-puerperal, que inclui o despreparo dos profissionais de saúde[14-15]. Tal situação constitui um dos exemplos que denuncia o quanto as mortes podem ser prevenidas e que, de certa forma, ratifica a categoria em pauta.

Sabe-se que as novas tecnologias diagnósticas e terapêuticas vêm sendo usadas no intuito de melhorar a qualidade assistencial e aumentar a expectativa de vida; entretanto, os eventos adversos relacionados à assistência também concorrem e evidenciam o quanto que os resultados desse trabalho têm coerência com a realidade[16].

A segunda categoria, denominada de influência espiritual (20,5% - 8), trouxe resultados relacionados à importância que a fé assume no sentido de favorecer o entendimento e a aceitação sobre a morte. Seguem os exemplos: *Gostaria que o processo de morte fosse com menos dor física e mais calor humano, e mais alimentação espiritual, pois ela facilita na hora final* (E15). *Passagem para outro plano. Os pacientes mais espiritualizados são mais generosos, eles aceitam aquela situação com compreensão, oração e fé. É triste, quando o paciente é desesperado, apegado a bens materiais e não tem crença, não tem fé* (E16).

Esse aspecto é ratificado pelo estudo que relaciona a espiritualidade com melhor qualidade de vida, mobilizada pela energia e iniciativa extremamente positivas que fortalecem o indivíduo, fazendo com que ele tenha condições mais eficazes de responder ao tratamento. A fé faz o indivíduo acreditar em uma provisão sobrenatural, capaz de intervir favoravelmente em situação concreta de vida e em seu adoecimento, compreendendo melhor a situação que vivencia[17].

A terceira categoria, intitulada como aspecto bioético (15,4% - 6) reuniu a percepção ligada à autonomia do paciente e às ações de cuidado que mantenham a dignidade do indivíduo que vão além da morte. A seguir, os discursos traduzem: *Penso que, em alguns casos, é o querer do paciente que deva ser valorizado* (E11). *Penso que a vida está muito relacionada à vida que levamos, temos muito estresse. Que o cuidado da enfermagem não acaba com a morte, o papel do enfermeiro está além das tarefas executoras da prática ele envolve o conforto e as questões éticas e bioéticas, têm ainda o que se fazer no pós* (E20).

Esse resultado vem ao encontro da busca que a Enfermagem deve fazer ao máximo, frente ao favorecimento do conforto do paciente, ajudando-o a vivenciar o processo de morrer com toda dignidade a que tem direito[1].

O profissional de saúde aprende a lidar com a doença, mas, nem sempre, sabe lidar com o doente, com o declínio das condições clínicas e/ou emocionais dos pacientes, e os cuidados voltados à higiene e ao conforto físico ganham uma dimensão mais representativa, visto que a autonomia e a dificuldade em cuidar-se surgem. Tal situação traz uma nova demanda para a enfermagem que terá de criar alternativas para assegurar a dignidade e a manutenção dos papéis sociais frente ao próprio paciente e a sua família. É importante salientar que a dignidade deve ser estendida, também, no preparo do corpo após o óbito[18].

A quarta categoria, chamada de exposição das relações familiares (12,8% - 5), agregou as respostas cujos sentimentos e arranjamentos da família foram expostos, e as expectativas da Enfermagem do papel do familiar diante da referida circunstância foram reivindicadas. Os exemplos são: *A separação é algo difícil sempre. O ser humano é extremante egoísta, pois mesmo vivenciando o sofrimento do ente querido, tenta ficar com ele e prolongar ao máximo sua vida* (E7). *O que se percebe é que, em algumas situações, os familiares estão do lado o tempo todo, porém, em outros casos, os familiares somente comparecem após muitas ligações, quando a gente faz as cobranças da presença de um familiar. Isto é um exemplo que demonstra descaso por parte da própria família* (E24).

A morte não se apresenta de modo idêntico às pessoas, variando, conforme os anos e o ciclo de vida, sendo dependente da cultura e das experiências pessoais e familiares. A família é a célula social, cuja formação individual deu início e constitui uma referência importante em toda a vida, inclusive, no final dela. Por conta disso, é comum a reivindicação da presença de seus membros em situações positivas que trazem alegria e nas difíceis, quando o sofrimento parece requerer ser compartilhado[19].

A condição de estar vivenciando o processo de morrer é, sem dúvida, um momento de crise para os familiares, que pode resultar em angústias, dores, lamentos, aproximações, afastamentos, dúvidas e conflitos.

Cabe à Enfermagem compreender esse cenário e agir de maneira racional, técnica e afetiva, ajudando à família no enfrentamento do referido processo, encorajando atitudes positivas e, também, construindo uma relação de confiança e zelo e não, simplesmente, de cobrança ou julgamento.

Na quinta categoria, a morte foi relacionada ao processo natural (10,3% - 4), agregou as respostas que a percebem como uma etapa da vida. Alguns exemplos que ilustram: *Entendo a morte como uma etapa da vida, um processo natural* (E1). *Sabia que a morte é apenas uma transição* (E21).

Embora a morte seja um evento construído na perspectiva do ciclo biológico e fazer parte integral da existência humana, é um tema evitado, até mesmo, negado na sociedade ocidental, trazendo um desafio ao ser humano.

O processo de morrer e a morte são experiências humanas universais compreendidas pela dimensão

biológica que ultrapassa e assume outras dimensões construídas ao longo do tempo e influenciadas pelas crenças, concepções e rituais que cercam a temática[4].

Estudo realizado com estudantes de enfermagem registrou que a menção da morte, como uma fase que faz parte da vida, também, foi encontrada. Os alunos mencionaram que *"todos um dia irão morrer"*, portanto, a morte foi encarada como um processo natural[20].

E na sexta categoria, foram abordadas a empatia e a negação (5,1% - 2), que reuniu as falas que mencionaram o sofrimento inicial e a adaptação posterior, como recursos utilizados para superar o cuidar do paciente em situação de morte ou morrer. Seguem os exemplos: *No início da profissão, você sofre junto com o familiar e fica, às vezes, até sem dormir, mas depois de algum tempo e de tantas vezes vivenciando a mesma situação nós acabamos por ficar "frios", e isso acaba ficando uma coisa rotineira e aprendemos a lidar de uma forma mais tranquila* (E6). *Sofrimento que a pessoa passou, pensando como será a minha morte* (E19).

A empatia, expressa pelo afeto, faz parte da dimensão psíquica. Ela concede oportunidades às pessoas de se sentirem melhores, pois, acaba por favorecer uma vivência humana mais harmoniosa. A reação afetiva de um indivíduo utiliza-se de dois mecanismos distintos: sintonização e irradiação. A primeira refere-se à capacidade da pessoa se influenciar pelo contexto, isso faz com que ela se entristeça, chore, mude seu hábito diante das ocorrências dolorosas, por exemplo. A segunda é caracterizada pelo poder que se tem em disseminar aos outros o estado de afetividade, o que provoca estímulo e motivação[8].

Pesquisa realizada com enfermeiros que correlacionou os tipos de afetos com a satisfação de vida, concluiu que, quando estes expressam afetos positivos em suas relações, sentem-se melhores e demonstrando prazer em viver, fato significativo para sua qualidade de vida; entretanto, os afetos negativos acabam por influenciar os níveis de ansiedade e estresse e distanciando o profissional do trabalho, provocando afastamento do paciente e da família[15].

Do ponto de vista psicológico, a atitude de negação perante a morte é bastante compreensível, quando se considera que, para o inconsciente, é inadmissível imaginar um fim real da vida terrena. Portanto, é comum fantasiar, defensivamente, sobre sua própria morte, daí, ser imprescindível aos profissionais de saúde entenderem os mecanismos de reação e defesa e, assim, maximizar a compreensão dos sentimentos expressos, direta ou indiretamente, pelos pacientes[4].

Portanto, pode-se salientar que, ao lidar com situações difíceis e dolorosas da vida, como é o caso da morte de um paciente que se cuida, com a intenção de proteger-se, parte dos profissionais acaba por negá-la e agir ou não com empatia frente aos familiares e, até mesmo, ao próprio paciente.

Conclusão

Nesta pesquisa, percebeu-se que a compreensão, a percepção e a representação da morte e dos sentimentos envolvidos variam de acordo com a individualidade e o preparo profissional.

Muitas são as dificuldades apontadas pelos enfermeiros em lidar com o processo de morte/morrer, as quais variaram, desde o sofrimento causado pelo processo de morte, como também, aquelas ligadas ao processo de dar e receber informações de modo claro, objetivo, mantendo a afetividade na forma de dar a notícia, as reflexões sobre o ter e o ser na vida e o despreparo da equipe em enfrentar esta situação.

Muitos enfermeiros preferem evitar a morte, por sentirem-se impotentes e frustrados e, até mesmo, culpados perante a mesma, chegando, inclusive, a utilizar recursos que disfarçam e possam, de certa forma, revelar que tudo está bem. Outros enfermeiros relataram sentirem-se tristes, comovidos, com pesar e, outros ainda, indignados, aliviados, desesperados ou mesmo empáticos, que tentam avaliar as condições e o contexto da ocorrência e da família e procuram dar apoio.

Parte dos profissionais mostra-se imparcial perante este processo, pois, considera a morte como inevitável, como um processo natural. Para alguns, a morte pode ser considerada a interrupção de um sonho, de injustiça, se pensarmos na criança, pois, esta ainda não teve oportunidade de viver. Questionamentos internos e espirituais, bem como éticos e bioéticos e a repercussão e sentimentos provocados nos familiares frente à vivência da finitude, também, foram aspectos citados.

Assim sendo, foi possível identificar o quanto é complexa a percepção dos docentes enfermeiros sobre o assunto, revelando o quanto, ainda, eles se encontram despreparados para enfrentar às situações de finitude, mesmo sabendo que ela seja inevitável, natural e que traz demandas técnicas, éticas, espirituais e emocionais, tanto ao próprio profissional como à família, contribuindo para a ratificação de que o assunto permanece relevante e deve ser estudado e discutido.

Este estudo avança no conhecimento da área de enfermagem uma vez que expõe a percepção e a compreensão das dificuldades inerentes ao cuidar do paciente na situação de morte/morrer, uma condição comum e cotidiana da prática. Aspecto esse defendido e alicerçado no Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem e ratificado pela aplicação dos princípios como: solidariedade, integralidade, singularidade e dignidade.

Referências

1. Prochet TC. Compartilhando os sentimentos e os pensamentos sobre a morte e o processo de morrer. Enferm Brasil. 2009; 8(3):131-8.
2. Silva RS, Campos ERA, Pereira A. Caring for the patient in the process of dying at the Intensive Care Unit**.** Rev Esc Enferm USP. 2011; 45(3):738-44.
3. Pereira LA, Thofehrn MB, Amestoy SC. A vivência de enfermeiras na iminência da própria morte. Rev Gaúcha Enferm. 2008; 29(4):536-42.
4. Bertachini L, Pessini L. Encanto e responsabilidade no cuidado da vida: lidando com desafios éticos em situações críticas e de final de vida. São Paulo: Paulinas: Centro Universitário São Camilo; 2011.
5. Pinho LMO, Barbosa MA. The professor-student relationship in coping with dying**.** Rev Esc Enferm USP. 2010; 44(1):107-12.
6. Santos JL; Bueno SMV. Death education for nursing professors and students: a document review of the scientific literature**.** Rev Esc Enferm USP. 2011; 45(1):272-6.
7. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em Saúde. 9ª ed. São Paulo: Hucitec; 2006.
8. Prochet TC, Silva MJP, Ferreira DM, Evangelista VC. Affection in elderly care from the nurses' perspective. **R**ev Esc Enferm USP. 2012; 46(1):96-102.
9. Silva MJP da. Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde. São Paulo: Loyola; 2008.
10. Fernandes MFP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: Oguisso T, Zoboli E. Ética e bioética: desafios para a enfermagem e à saúde. São Paulo: Manole; 2006. p. 27-44.
11. Oliveira SG; Quintana AM; Bertolino KCO. Reflexões acerca da morte: um desafio para a enfermagem. Rev Bras Enferm. 2010; 63(6):1077-80.
12. Sousa DM; Soares EO, Costa KMS; Pacífico ALC; Parente ACM. A vivência da enfermeira no processo de morte e morrer dos pacientes oncológicos. Texto Contexto Enferm. 2009; 18(1):41-7.
13. Medeiros YKF, Bonfada D. Refletindo sobre finitude: um enfoque na assistência de enfermagem frente à terminalidade. Rev Rene. 2012; 13(4):845-52.
14. Santos FS. Perspectivas histórico-culturais da morte. In: Dora I, Santos FS. A arte de morrer: visões plurais. Bragança Paulista: Comenius; 2007. p.13-25.
15. Waldow VR, Fensterseifer, LM. Saberes da Enfermagem: a solidariedade como uma categoria essencial do cuidado. Esc Anna Nery. 2011; 15(3):629-32.
16. Barbastefano PS, Vargens OMC. Prevenção da mortalidade materna: desafio para o enfermeiro. Rev Bras Enferm. 2009; 62(2):278-82.
17. Bousso RS, Poles K, Serafim TS, Miranda MG. Religious beliefs, illness and death: family's perspectives in illness experience. Rev Esc Enferm USP. 2011; 45(2):397-403.
18. Murakami R, Campos CJG. Religião e saúde mental: desafio de integrar a religiosidade ao cuidado com o paciente. Rev Bras Enferm. 2012; 65(2):361-7.
19. Pereira I, Sera CTN, Caromano FA. Higiene e Conforto. In: CREMESP. Cuidado Paliativo. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo; 2008. p. 195-218.
20. Vargas D. Death and dying: feelings and behaviors of nursing students. Acta Paul Enferm. 2010; 23(3):404-10.

SIMULAÇÃO EM MICROCIRURGIA PARA TREINAMENTO DE HABILIDADES E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS CIRÚRGICAS BÁSICAS DE ACADÊMICOS EM MEDICINA

SIMULATED MICROSURGERY FOR TRAINING SKILLS AND DEVELOPING BASIC SURGICAL COMPETENCIES FOR MEDICAL STUDENTS

Ivone da Silva Duarte
Medicina – Unifesp, Professora Doutora Programa Cirurgia Plástica Reparadora – Unifesp.
ivoneduarte@uninove.br

Resumo

Neste trabalho, testou-se uma proposta de simulação em microcirurgia a fim de verificar se o modelo foi eficiente no treinamento de habilidades cirúrgicas básicas de estudantes de medicina. O projeto foi realizado no Laboratório de Habilidades Cirúrgicas Avançadas do NIS (Núcleo Integrado de Simulação Dr. Luiz Roberto Barradas Barata) da Universidade Nove de Julho – Uninove. Dez estudantes de Medicina foram selecionados. No programa teórico-prático, os participantes utilizaram materiais específicos, equipamentos e técnicas microcirúrgicas, durante aulas realizadas duas vezes por semana, com duas horas de duração, sendo tutorados por veteranos e supervisionados por professores. No meio e ao final do projeto, todos os participantes foram avaliados por dois observadores. A simulação em microcirurgia impactou bastante sobre os alunos por dar a eles oportunidade para uma experiência única em seu aprendizado. A avaliação de aprendizagem utilizada foi eficiente em demonstrar que os acadêmicos assimilaram o conhecimento teórico e prático oferecido a eles, de forma progressiva e satisfatória, provando que houve melhora na qualidade da sutura, no tempo cirúrgico e na técnica operatória. Verificou-se também que a avaliação por dois examinadores, utilizando instrumentos específicos, foi eficiente em detectar o ganho em habilidades microcirúrgicas de estudantes treinados por seus pares. Os estudantes relataram progresso em suas habilidades cirúrgicas, portanto o curso cumpriu seus objetivos. Destaca-se que o programa foi desenvolvido de acordo com o cronograma de atividades dos alunos, distribuindo as atividades sem prejudicar suas atividades curriculares.

Palavras-chave: Cirurgia plástica. Educação médica. Microcirurgia.

Abstract

The aim of this paper is to test a proposal of microsurgery simulation for training of medical students in basic surgical skills. The project was conducted at the Laboratory for Advanced Surgical Skills (NIS Integrated Simulation Center Dr. Luiz Roberto Barradas Barata) at Universidade Nove de Julho – Uninove. Ten medical students were selected. In the theoretical-practical program the participants used specific materials, equipments and microsurgical techniques during two hour classes, twice a week, monitored by veterans, and supervised by professors. In the middle and at the end of this project, all participants were assessed by two observers. The microsurgery simulation greatly impacted the medical students by providing them with the opportunity of a unique experience in their training. The evaluation was able to demonstrate that students assimilated the theoretical and practical knowledge offered to them in a satisfactory and progressive manner, which has been proven to improve the quality of the suture, the surgical time and technique to measure their course progress. The evaluation by two observers, using specific instruments, was efficient in detecting the gain of microsurgical skills for students trained by their peers. Students reported improvement in their surgical skills, thus the

course achieved its objectives. The program was developed with students workload, evenly distributing that workload without any prejudice to their curricular activities.

Key words: Medical education. Microsurgery. Plastic surgery.

1 Introdução

Tradicionalmente, o treinamento e aprendizado de habilidades cirúrgicas por internos e residentes demandam longos períodos de tempo e, geralmente, ocorrem em cirurgias reais em pacientes[1]. Considerando o pouco tempo disponível para treinamento no horário curricular do curso de graduação, é louvável a oferta de atividades extracurriculares para treinamento de habilidades cirúrgicas básicas antes do Internato, como afirma Scholz et al.[2] em seu estudo realizado na Universidade de Bochum, Alemanha.

O uso de laboratórios com modelos acessíveis tem um grande potencial na simulação e prática para o acadêmico e pode beneficiar sua carreira médica, antecipando a aquisição de habilidades normalmente obtidas na residência, muitas vezes, à custa de muitos animais vivos antes da cirurgia em pacientes. Em um estudo, sugere-se que o treino em habilidades cirúrgicas pode ser muito beneficiado pela simulação e modelos experimentais[1]. Nesse mesmo trabalho, comparou-se a simulação com modelos não animais e animais. Chegou-se a conclusão que os dois modelos são válidos e possuem, ambos, suas vantagens e desvantagens. Neste estudo, foi proposto um modelo de simulação em microcirurgia em que se teve o benefício de diferentes tipos de simulação microcirúrgica, um tipo mais simples em materiais sintéticos, um com utilização de animais mortos e, por fim, um com animais vivos.

O treinamento regular de microcirurgia é exaustivo e exige paciência, dedicação e tempo[3], mas pode propiciar grande diferencial ao acadêmico. Um programa de treinamento desse tipo é altamente especializado. Ajuste do microscópio, manuseio correto do material cirúrgico, apoio adequado dos antebraços e posicionamento correto das mãos são fatores fundamentais que, aliados à prática constante, são importantes para a aquisição de um bom nível técnico[4]. Todos esses fatores são abordados no programa de aprendizado proposto, desde o ajuste e uso correto do microscópio até a confecção de anastomoses em animais vivos.

O treino prático é cada vez mais importante na formação dos jovens médicos que aspiram a ser hábeis cirurgiões e microcirurgiões[2]. Treinar habilidades cirúrgicas no laboratório de simulação pode propiciar ao acadêmico maior habilidade na realização da microcirurgia e também melhorar suas habilidades cirúrgicas gerais, aplicáveis a qualquer área.

A microcirurgia foi desenvolvida combinando as técnicas da cirurgia vascular e o uso do microscópio cirúrgico. O termo microcirurgia foi cunhado pela primeira vez no começo do século XX, quando Alexis Carrel fez uma triangulação venoarterial[5]. É utilizada em diferentes especialidades – neurocirurgia, cirurgia de cabeça e pescoço, cirurgia plástica, otorrinolaringologia, oftalmologia entre outras[5], e vem-se difundindo em muitas práticas cirúrgicas e experimentais que se desdobram em novos procedimentos para o ensino e treinamento de cirurgiões[2,6,7]. O laboratório de microcirurgia promove os princípios e técnicas básicos da microcirurgia e suporte para treino de acadêmicos e estímulo para possíveis cirurgiões que procurem melhorar seus conhecimentos e habilidades[1,8,9]. Técnicas essas que, comumente, são restritas a especialistas em todas as escolas de Medicina nacionais e internacionais.

1.1 Objetivo

Diante do exposto, objetivou-se, neste trabalho, avaliar se a simulação em microcirurgia é eficiente no treinamento de habilidades e desenvolvimento de competências cirúrgicas básicas de acadêmicos em Medicina.

2 Materiais e métodos

Este estudo foi realizado no Laboratório de Habilidades Cirúrgicas Avançadas do Núcleo Integrado de Simulação Doutor Luiz Roberto Barradas Barata (NIS) da Universidade Nove de Julho. Foram utilizados materiais sintéticos (luvas e drenos) e biológicos (língua bovina e panceta).

2.1 Equipamentos e materiais

- Microscópio cirúrgico D. F. Vasconcelos®.
- Duas lupas cirúrgicas de mesa – aumento de 1,5x.
- Instrumental microcirúrgico.
- Fio monofilamentar nylon® 9-0 agulha cilíndrica.
- Luvas cirúrgicas de látex.
- Dreno de Kher.
- Línguas bovinas.
- Panceta.

2.2 Seleção dos acadêmicos participantes

- Número: 10 (dez) acadêmicos do curso de Medicina da Universidade Nove de Julho.
- Pré-requisitos: ter sido aprovado em Técnica Operatória I, ter bom rendimento acadêmico, ser

aprovado em entrevista, ter disponibilidade de, no mínimo, duas horas semanais.

2.3 Etapas do programa de treinamento

a) Noções gerais em microcirurgia – aula expositiva dialogada.

b) Reconhecimento dos materiais cirúrgicos e instrumentais para microcirurgia.

c) Manuseio e aprendizado correto de lupa e microscópio cirúrgico.

d) Sutura em material sintético (luva de látex) com fio monofilamentar nylon® 9-0 em cortes transverso, longitudinal, inclinado e semicircular em lupa de aumento.

e) Sutura em material sintético cilíndrico rígido (dreno de Kher) com fios monofilamentar nylon® 9-0 em lupa de aumento.

f) Manuseio de material orgânico não vivo (panceta de porco), localizar, identificar artérias. Dissecar, clampear, incisar e fazer anastomose T-T e T-L monofilamentar nylon® 9-0 em lupa de aumento.

g) Manuseio de material orgânico não vivo (língua bovina), dissecar artérias e veias, fazer a anastomose correta T-T com fio monofilamentar nylon® 9-0 em microscópio cirúrgico.

2.4 Forma de análise dos resultados

Após cada aula prática, os estudantes foram submetidos à avaliação por, pelo menos, dois acadêmicos instrutores previamente treinados no curso anterior. Além desta, após a fase de treinamento em material sintético e em peças biológicas, os participantes foram submetidos a avaliações de desempenho e evolução. Em seguida, eles responderam um *check list* (Anexo I) e preencheram um questionário semiestruturado ao final do projeto (Anexo II) para avaliar a percepção deles sobre o treinamento.

Para fins de análise estatística, Os dados foram avaliados pelo teste de Mann Whitney. Foi considerado significativo um $p < 0,05$.

3 Resultados e discussão

Em relação às avaliações de desempenho, a comparação entre a etapa intermediária e a etapa final, avaliada pelo teste Mann Whitney, apresentou diferença significante de desempenho para todos os alunos, independentemente do semestre em que se encontravam. Isso mostrou que mesmo os estudantes com níveis iniciais diferentes de técnica operatória conseguiram atingir todos os objetivos propostos. Os resultados, em relação à avaliação da percepção dos participantes sobre o curso, validaram o modelo proposto, e testado em projeto anterior, como efetivo. Todos referiram que as habilidades adquiridas neste treinamento foram importantes para melhor desempenho em disciplinas cirúrgicas da graduação. A validação deste modelo de treinamento é um resultado secundário relevante, considerando que, em breve, a nova legislação sobre uso de animais em experiências entrará em vigor, o que exigirá a busca e elaboração de metodologias alternativas para as aulas que, anteriormente, usavam animais vivos. Vale destacar que, neste estudo, foi possível obter o mesmo resultado com metodologias alternativas de ensino em microcirurgia.

4 Conclusões

O modelo de simulação em microcirurgia testado neste trabalho é eficiente no treinamento de habilidades e desenvolvimento de competências cirúrgicas intermediárias de acadêmicos em Medicina. Como resultado secundário, demonstrou-se que tal modelo de treinamento com metodologias alternativas de ensino em cirurgia é eficiente, bem aceito pelos alunos, além de ser barato e reprodutível.

Referências

1. Grober ED, Hamstra SJ, Wanzel KR, Reznick RK, Matsumoto ED, Sidhu SR, Jarvi KA. The educational impact of bench model fidelity on the acquisition of technical skill the use of clinically relevant outcome measures. Annals of Surgery. 2004;240(August):374-81.

2. Scholz MD , Mucke T, Holzle F, Schmieder K, Engelhardt M, Pechlivanis, Harders AG. A program of microsurgical training for young medical student: are yonger students better? Microsurgery. 2006;26:450-5.

3. Jaeger MR, Neto AN, Cristaldo RS. The rat femoral vessels as training model for digital replantation. Resvista da AMRIGS. 2009;53(2):128-34.

4 . Payatakes AH, Zagarous NP, Fedorcik GG, Ruch DS, Levin LS. Current practice of microsurgery by members of the American Sociaty for Surgery of the hands. JHand Surg AM. 2007 Apr;32(4):541-7.

5. Martins PNA. Basic microsurgery training: comments and proposal. Acta Cir Bras. 2007;22(1):79-81.

6. Wolff KD, Kesting M, Mucke T, Rau A, Holzle F. Thiel embalming technique: a valuable method for microvascular exercise and teaching of flap raising. Microsurgery. 2008;23:273-8.

7. Klein I SU, Timmermann W, Thiede A, Gassel HJ. Microsurgical training course for clinicians and scientists at a German University Hospital: 10 years experience. Microsurgery. 2003;5:461-5.

8. Lausada NR , Escudero E, Lamonega R, Dreizzen E, Raimondi JC. Use of cryopreserved rat arteries for microsurgical training. Microsurgery. 2005;25:500-1.

9. Andrés R, Lorenzo M, Alvarez A, Garcia-Barreiro J, Centeno A, Lopez E, Martelo F. Design and creation of an experimental program of advanced training in reconstructive microsurgery. Microsurgery. 2005;26:421-8.

Anexo I - Avaliação de desempenho do Acadêmico

Prova Prática – 1 ( ) ou 2 ( )

Examinador: _____ Data: _____

Acadêmico: _____ RA: _____

Semestre: _____

1. Habilidades em paramentação e assepsia (O Não observado)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
INSATISFATÓRIO			SATISFATÓRIO			SUPERIOR		

2. Organização da mesa cirúrgica / microcirúrgica (O Não observado)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
INSATISFATÓRIO			SATISFATÓRIO			SUPERIOR		

3. Postura no manuseio do microscópio (O Não observado)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
INSATISFATÓRIO			SATISFATÓRIO			SUPERIOR		

4. Execução dos tempos cirúrgicos / microcirúrgicos (O Não observado)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
INSATISFATÓRIO			SATISFATÓRIO			SUPERIOR		

5. Qualidade de sutura / patência da anastomose (O Não observado)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
INSATISFATÓRIO			SATISFATÓRIO			SUPERIOR		

6. Conhecimento técnico (O Não observado)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
INSATISFATÓRIO			SATISFATÓRIO			SUPERIOR		

7. Tempo (O Não observado)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
INSATISFATÓRIO			SATISFATÓRIO			SUPERIOR		

Tempo da prova prática:
Observação _____ min Provendo retorno ao aluno _____ min

Grau de satisfação do Observador com a prova prática

BAIXO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ALTO

Satisfação do Acadêmico com a prova prática

BAIXO 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ALTO

Comentários: _____

Assinaturas:

Acadêmico _____

Observador _____

Avaliação de Desempenho do Acadêmico

Descrição das competências/habilidades demonstradas durante a prova prática

Habilidades em paramentação e assepsia: possui habilidade prévia em se paramentar e manter a assepsia em campo cirúrgico.

Organização da mesa cirúrgica / microcirúrgica: segue uma sequência lógica de preparação da mesa e mantém a organização desta no ato cirúrgico.

Postura no manuseio do microscópio: demonstra técnica correta do manuseio do microscópio cirúrgico quanto à sua óptica e foco, posicionamento dos braços e mãos.

Execução dos tempos cirúrgicos / microcirúrgicos: ordena seletivamente os tempos cirúrgicos, executa e utiliza o material apropriado, considerando riscos e benefícios.

Qualidade de sutura / patência da anastomose: executa com qualidade a sutura/patência da anastomose do início ao fim do ato cirúrgico.

Conhecimento técnico: demonstra raciocínio, capacidade de síntese, ser atencioso e ter efetividade e eficiência nas técnicas utilizadas em microcirurgia.

Tempo: despende um tempo adequado para terminar a anastomose.

Anexo II – Ficha de Avaliação

FICHA DE AVALIAÇÃO
(ACADÊMICOS)

NOME DO CURSO: TREINAMENTO EM HABILIDADES MICROCIRÚRGICAS BÁSICAS

Nome	RA:

PERÍODO LOCAL

ITENS	QUESTÕES	RESPOSTAS	
		SIM	NÃO
1	O CURSO ATINGIU SEUS OBJETIVOS?		
2	O PROGRAMA ESTABELECIDO FOI DESENVOLVIDO?		
3	A ABORDAGEM PRÁTICA FOI SUFICIENTE?		
4	A CARGA HORÁRIA FOI BEM DISTRIBUÍDA?		
5	AS INSTALAÇÕES E RECURSOS FORAM ADEQUADOS?		
6	O MATERIAL DIDÁTICO FOI SATISFATÓRIO?		
7	VOCÊ DIRIA QUE SEU APROVEITAMENTO NESTE CURSO FOI BOM?		
8	VOCÊ ACHA QUE A COORDENAÇÃO DESTE CURSO FOI EFICIENTE?		
9	VOCÊ ACHA QUE PODERÁ APLICAR OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS, DURANTE O CURSO, NA SUA PRÁTICA PROFISSIONAL?		

ESPAÇO PARA JUSTIFICATIVA DO ITEM ANTERIOR (USE O VERSO SE NECESSÁRIO)

ANALISE OS INSTRUTORES QUE ATUARAM NO CURSO, ATRIBUINDO NOTA DE “0” A “5” PARA CADA ITEM ABAIXO

ITENS	NOTA	
CLAREZA E OBJETIVIDADE AO EXPOR O ASSUNTO.		
HABILIDADE NA UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO.		
CONHECIMENTO DA MATÉRIA.		
UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIDÁTICOS.		

ESPAÇO RESERVADO PARA QUE VOCÊ DÊ OUTRAS OPINIÕES E SUGESTÕES (USE O VERSO SE NECESSÁRIO)

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA EM TUBERCULOSE: CONHECENDO O ABANDONO AO TRATAMENTO

Rosângela Elaine Minéo Biagolini
Doutoranda pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo Enfermeira
da Supervisão de Vigilância em Saúde da Penha – SUVIS Pe e docente da Universidade Nove de Julho.
romineo@ig.com.br

Roudom Ferreira Moura
Mestre em Ciências pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo
Enfermeiro do Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Dr. Alexandre Vranjac"
e docente da Universidade Nove de Julho
roudom@ig.com.br

Denise Nascimento de Lima Ferreira
Enfermeira graduada pela Universidade Nove de Julho
denise-nlf@bol.com.br

Resumo: As taxas de cura, na cidade de São Paulo, não atingem o estipulado pelo Ministério da Saúde, a despeito da existência de uma terapêutica confiável, a cura do doente, muitas vezes torna-se difícil, pois não se consegue a adesão do paciente ao esquema medicamentoso. Com o objetivo de levantar as taxas de abandono ao tratamento de tuberculose e identificar características pessoais e epidemiológicas que estejam relacionadas ao abandono da TB, esta pesquisa foi realizada com todos os casos de tuberculose notificados à SUVIS Penha pelas 22 Unidades Ambulatoriais de Saúde. Utilizou-se o banco de dados TBWEB, sendo para tanto selecionados os casos que iniciaram tratamento de janeiro de 1998 até dezembro de 2011. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Prefeitura de São Paulo. O número total de casos de abandono de tratamento no período estudado foi de 690. Com relação aos grupos etários o maior índice foi observado na faixa etária de 20 a 49 anos, 490 (78,02%) casos, faixa que também concentra o maior número de casos. O abandono de tratamento é mais frequente nos homens 73,25% dos casos, e 55,74% tinham no máximo 7 anos de estudo. Observou-se 80% e 77,2% de não preenchimento do campo referente a naturalidade e raça/cor, respectivamente, o que comprometeu a análise destes dados. Dos casos, 111 (16,08%) tiveram 02 ou mais abandonos. O tipo de tratamento instituído que teve o maior índice de abandono foi o tratamento auto administrado com 230 (33,33%) dos casos. A forma clinica predominante entre os casos foi a pulmonar com 610 (88,41%) casos, e entre estes o exame de baciloscopia foi positivo para 394 (78,80%) pacientes. Dos casos de abandono, 513 (90,6%) tiveram RX com resultado de suspeita de TB, mostrando a importância da realização deste exame para o diagnóstico da tuberculose. A coinfecção tuberculose e AIDS foi positiva em 98 (26,92%) casos, 20 (3,19%) dos casos de abandono eram de pacientes referiram diabetes. Observou-se em vários itens, elevado número de registros sem informação, o que comprometeu a análise de algumas variáveis. A equipe de saúde precisa ser capacitada para o correto preenchimento da ficha de Notificação da tuberculose que por sua vez alimentará o banco de dados TBWEB.

Palavras chaves: Tuberculose. Epidemiologia. Recusa do paciente ao tratamento.

Abstract: Cure rates in the city of São Paulo, do not reach the stipulated by the Ministry of Health, despite the existence of a reliable therapeutic, healing the sick, often becomes difficult because you can't patient adherence to drug regimen. Aiming to raise dropout rates to tuberculosis treatment and identify personal characteristics and epidemiological changes that are related to the abandonment of tuberculosis (TB), this research was conducted with all TB cases reported to the 22 Units Ambulatory Health in SUVIS Penha. It was to use the database TBWEB, being selected for both cases being treated from January 1998 through December 2011. The project was approved by the Ethics Committee of the São Paulo City Hall. The total number of cases of abandonment of treatment during the study period was 690. Regarding age groups the highest rate was observed in the age group 20-49 years 490 (78.02 %) cases, the range also has the largest number of cases. Treatment dropout is more frequent in men 73.25% of cases, and 55.74 % had no more than 7 years

of study. We observed 80 % and 77.2 % for not completing the field for the naturalness and race / color, respectively, which undertook the analysis of these data. Of the cases, 111 (16.08%) had 02 or more dropouts. The type of treatment applied had the highest dropout rate was self-administered treatment with 230 (33.33 %) cases. The predominant clinical form among cases was pulmonary in 610 (88.41 %) cases, and among these the examination of sputum was positive for 394 (78.80 %) patients. Cases of abandonment, 513 (90.6 %) were the result of RX with suspected TB, showing the importance of this test for the diagnosis of tuberculosis. The AIDS and tuberculosis coinfection was positive in 98 (26.92%) cases, 20 (3.19 %) cases of abandonment were reported diabetes patients. It was observed in several items, large number of records with missing information, which compromised the analysis of some variables. The health team must be able to correctly fill out the form Notification of tuberculosis which in turn feed the database TBWEB.

Key words: Tuberculosis. Epidemiology. Treatment Refusal.

1. Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2010, ocorreram 8,8 milhões de casos de tuberculose (TB) no mundo, o que corresponde a uma taxa de incidência de 128 casos por 100.000 habitantes. A maioria destes casos ocorreu na Ásia (59%) e África (26%); menores proporções ocorreram na Região Leste do Mediterrâneo (7%), Europa (5%) e Américas (3%), 22 países são responsáveis por 81% de todos os casos no mundo, entre estes o Brasil [1].

Globalmente, as taxas de incidência caíram lentamente entre 1990 e 1997, e depois aumentaram até aproximadamente o ano 2001, como resultado do aumento do número de casos na África, impulsionado devido à epidemia do Virus da Imunodeficiencia Adquirida (HIV). Entretanto, desde 2002, as taxas de incidência têm caído em torno de 1,3% ao ano. Se esta tendência for sustentada, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), de combate à TB, serão alcançados. Em relação aos números absolutos de casos, também começaram a cair muito lentamente desde 2006, quando o declínio na taxa de incidência (por 100.000 habitantes) começou a exceder a taxa de crescimento da população do mundo [1].

Ainda segundo a OMS, em 2011, ocorreram cerca de 1,1 milhões de mortes por TB entre os HIV-negativo, além de 0,35 milhões de mortes entre pessoas coinfectadas pelo virus HIV e TB, portanto, cujas mortes foram classificadas como decorrentes do HIV. Esta estimativa é consideravelmente menor que as estimativas de 1,3 milhões mortes por TB entre as pessoas HIV-negativas e 0,4 milhões mortes por TB entre as pessoas soropositivas que foram previstas no ano de 2010, o que aponta para uma melhora da situação da doença, no nível mundial [1].

Dados da OMS apontam taxa de mortalidade por TB estável para os anos de 2008 e 2010, entre 3,4 a 2,6/ 100.000 habitantes, e a taxa de incidência entre 46 e 43/100.000 habitantes, respectivamente, nos mesmos anos analisados [1].

Segundo dados do Ministério da Saúde (MS), anualmente, são notificados 85 mil casos de TB, sendo destes, 71 mil casos novos e cerca de 4.500 óbitos ao ano [2, 3, 4, 5].

O Estado de São Paulo concentra 20% do total dos casos notificados no país. Em 2010 foram notificados 16.592 casos por todas as formas e 922 óbitos por TB. A taxa de incidência para o Estado é de 39 casos / 100.000 habitantes[6].

No Município de São Paulo, em 2010, o número de casos de TB, por todas as formas, foi de 5.879, apontando um coeficiente de incidência de 53,2 casos/100.000 habitantes. O número de óbitos no Município, para o mesmo ano, foi de 314, indicando uma taxa de mortalidade de 2,8/100.000 habitantes [7], o que demonstra a importância desta doença para os serviços públicos, que detém com exclusividade a dotação da medicação.

Com o objetivo de melhor operacionalizar a administração dos serviços de saúde do Município de São Paulo, a Secretaria Municipal de Saúde dividiu a cidade em 5 Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS), a saber, Norte, Sul, Leste, Centro-Oeste e Sudeste. Cada CRS é subdividida em Supervisões Técnicas de Saúde (STS); 25 no Município.

Na região da Supervisão Técnica de Saúde da Penha (STS-Pe), local do presente estudo, no ano de 2010, o número de casos novos de TB de todas as formas foi de 272, perfazendo um coeficiente de incidência de 57,6/100.000 habitantes, pouco acima, portanto, das taxas do Município. Já em relação ao coeficiente de mortalidade, o número de óbitos no mesmo ano foi de 14, com um coeficiente de mortalidade de 2,5 óbitos/100.000 habitantes[1], taxa um pouco menor do que a apresentada pelo Município de São Paulo.

Diante da importância mundial da TB, a OMS, em 1993, estabeleceu como metas para o seu controle, a detecção de 70% de todos os casos novos bacilíferos e 85% de sucesso no tratamento [4]. Após esta data, no ano 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU), estabeleceu os ODM, e entre estes, a meta de a redução, pela metade, até o ano de 2015, da incidência e da mortalidade por TB, tomando-se como base o ano de 1990 [5].

O controle da TB sustenta-se na descoberta precoce dos casos e tratamento dos doentes, sendo que as instituições governamentais têm envidado esforços para a redução das taxas de incidência e mortalidade, em todo país. Estes esforços passam pela organização e qualidade dos serviços de saúde, no entanto, não

1 Informações fornecidas pela médica responsável pelo Programa de Controle da Tuberculose no Município de São Paulo.

podemos deixar de levar em consideração que a TB é produto das condições sociais e de acesso aos serviços de saúde [8,9].

Somente a descoberta dos casos não garante a diminuição das taxas de incidência, uma vez que é necessário obter-se a cura. As taxas de cura, na cidade de São Paulo, não atingem o estipulado pelo Ministério da Saúde, tendo ficado em 2009, em 72,5% para todos os tipos de casos de TB e a taxa de abandono de 14,6%, para o mesmo ano [7].

Ainda em relação ao controle da TB o Programa Nacional de Controle da Tuberculose ressalta a importância do tratamento dos doentes, como forma de quebrar a cadeia de transmissão epidemiológica, portanto diminuir o número de casos. Neste sentido, o abandono do tratamento tem se constituído importante entrave no controle da doença. Além de manter o sofrimento do paciente e seus familiares, pode torná-lo resistente às drogas, diminuindo ainda mais suas chances de cura em um provável retratamento, constituindo-se, também, como fonte de bacilos resistentes, além de aumentar sobremaneira o custo do tratamento [5].

Portanto, é indubitável a importância da adesão ao tratamento que, como vem sendo apontada, não se limita ao cumprimento da terapêutica, mas está relacionada à forma como o paciente percebe a doença, suas condições de vida, e ao acolhimento que recebe nos serviços de saúde, o que inclui a forma como estes se organizam para atender as necessidades de saúde das pessoas que a eles recorrem [10].

Como estratégia para o aumento da adesão e, portanto, com a finalidade de incrementar as taxas de cura, o MS, em consonância com a OMS, recomenda a adoção da estratégia do Tratamento Diretamente Observado (TDO), inicialmente conhecido por Tratamento Supervisionado (TS), e também divulgado no Brasil e no mundo pela OMS como DOTS, sigla derivada do termo inglês *Directly Observed Short Course Treatment*[5].

A despeito da existência de uma terapêutica confiável, a cura do doente, muitas vezes torna-se difícil, pois não se consegue a adesão do paciente ao esquema medicamentoso. Abandonar o tratamento da TB significa gerar bacilos resistentes e aumentar o custo do tratamento. Os doentes que abandonam o tratamento podem adquirir uma resistência do bacilo da TB, aos medicamentos existentes e passar a ter a uma doença de difícil cura ou até mesmo incurável. O pior é que o bacilo resistente também se transmite o que pode contribuir para a proliferação da doença na forma resistente [11,12].

O tratamento da TB dura no mínimo 6 meses, exige um alto grau de adesão às medicações. O paciente logo melhora, após os primeiros dias de terapêutica medicamentosa, sente-se bem e ganha peso, de forma que a probabilidade de abandono da medicação é muito alta. Além disso, a falta de estimulo para cumprir este longo tratamento sem interrupções, a baixa autoestima e a falta de confiança no serviço de saúde são obstáculos adicionais para que o paciente não complete o tratamento [13].

É importante ressaltar que se considera como abandono de tratamento aquele paciente que deixou de comparecer à unidade de saúde por mais de 30 dias consecutivos, após a data aprazada para seu retorno [14].

Partindo-se do pressuposto de que os doentes de TB dos diversos locais do mundo, de um país, de um espaço, de um município ou de uma região, possuem diferentes características sociais e epidemiológicas, a não adesão ao tratamento da TB apresenta aspectos peculiares de cada local.

Diante disto, o presente estudo se propõe a conhecer as características dos pacientes que não aderem ao tratamento e que na região da Penha.

2. Objetivos

Identificar características pessoais e epidemiológicas que estejam relacionadas ao abandono da TB, de pacientes que iniciaram tratamento em uma das unidades ambulatoriais da região da SUVIS-Pe.

3. Material e método

3.1 Tipo de estudo

Trata- se de uma pesquisa de campo, descritiva, de caráter documental com abordagem quantitativa.

3.2 Local do estudo

O estudo foi realizado na SUVIS-Pe, localizada na região leste da Cidade de São Paulo, que é responsável pela Vigilância Epidemiológica de 14 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 06 Unidades de Saúde da Família (USF), 01 Ambulatório de Especialidades (AE), 1 Centro de Referencia DST/AIDS, totalizando 22 Unidades Ambulatoriais. Além disto, a região conta também com 08 unidades de Assistência Médica Ambulatorial (AMAs), 02 Hospitais privados e 01 Hospital Público. Tendo em vista que as Unidades de AMAs e as Unidades Hospitalares, só realizam o diagnóstico encaminhando posteriormente os pacientes, para continuidade de tratamento nas unidades ambulatoriais, estas serão excluídas do presente estudo. Serão, portanto selecionados para o presente estudo somente os casos que iniciaram tratamento de TB em uma das 22 Unidades Ambulatoriais.

3.3 População e amostra

Utilizou-se para identificação da população a ser estudada, o programa TBWEB. Diferente do Sistema Nacional de Notificação e Agravos (SINAN) este é um programa de âmbito estadual, permitindo o acesso *online* a todos os serviços de saúde cadastrados no programa, possibilitando conhecer em "tempo real", o número de pacientes em tratamento e acompanhar a evolução do tratamento destes [15].

Na região da SUVIS-Pe, pertencente ao Município de São Paulo, foco do presente estudo, o TBWEB funciona da seguinte forma: todas as notificações de TB realizadas pelas instituições de saúde (sejam estas públicas ou privadas) são enviadas as SUVIS responsável pela vigilância epidemiológica da TB, em cada região da cidade. A SUVIS faz o cadastro do paciente no TBWEB e emite relatórios mensais, que são enviados as Unidades de Saúde e tem como objetivo o acompanhamento dos casos, até a finalização do tratamento que pode ocorrer por: alta, abandono, óbito ou transferência.

A pesquisa foi realizada utilizando-se o banco de dados TBWEB, acessado na SUVIS-Pe, delimitando-se um período que vai de 01.01.1998[2] até o período de 31.12.11, portanto 12 anos.

Foram critérios de inclusão: todas os casos notificados pelas unidades ambulatoriais da região da SUVIS-Pe, que tiverem como desfecho o abandono de tratamento, mesmo que o paciente tenha retornado para outro tratamento.

Foram critérios de exclusão: notificações de TB realizadas fora do período de estudo, ou pelos serviços de AMAs e Hospitais da região, ou por outras regiões do município.

3.4 Coleta de dados

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética a pesquisadora realizou contato com a equipe responsável pelo banco de dados TBWEB, da SUVIS-Pe, explicou os objetivos da pesquisa. Solicitou autorização para análise dos dados, não sendo necessária a identificação nominal do paciente, nem a identificação do endereço. Foram estudadas as variáveis constantes da Ficha de Investigação de TB (anexo 1) referentes ao diagnostico, tratamento e acompanhamento dos casos.

3.5 Instrumentos de coleta

Foi solicitado ao responsável pelo serviço o fornecimento do banco de dados sem identificação nominal e endereço do paciente e o mesmo foi analisado no programa Excel, não havendo um instrumento específico para coleta.

2 O Sistema TBWEB foi implantado a partir de 1998.

3.6 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Prefeitura do Município de São Paulo, sob número 376/11. Ao final da pesquisa os resultados foram enviados a Coordenadora da SUVIS-Pe de forma que o conhecimento gerado com a pesquisa pudesse contribuir para conhecer o problema do abandono na região e assim auxiliar na melhoria do Programa de Controle de TB.

4. Resultados e discussão

O número total de casos de abandono de tratamento no período estudado foi de 690, destes 62 eram casos com mais de um abandono.

Tabela 1: Casos de abandono segundo unidade de atendimento, SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Unidade de Atendimento	Total n	%
UBS Cangaiba.	135	19,57
Ambulatório de Especialidades Penha	97	14,06
CR DST/AIDS Penha	88	12,75
UBS Pe. Jose de Anchieta	56	8,12
UBS Emílio Santiago de Oliveira	55	7,97
UBS Eng. Goulart-Jose Pires	35	5,07
H. Mun. Alexandre Zaio*	30	4,35
H. Penha*	23	3,33
UBS Pq. Arthur Alvim	23	3,33
Amb. Esp. Pe. Manoel da Nóbrega	20	2,90
UBS V. Aricanduva	18	2,61
UBS A.E. Carvalho**	15	2,17
UBS J. Nordeste	15	2,17
UBS Antônio P. F. Villalobos**	14	2,03
UBS Eng. Trindade	11	1,59
UBS V. Granada	11	1,59
UBS V. Matilde	11	1,59
UBS Cid. Patriarca	9	1,30
UBS J. São Francisco**	8	1,16
UBS V. Esperança	7	1,01
UBS V. Guilhermina**	6	0,87
UBS J. São Nicolau**	2	0,29
UBS V. Silvia	1	0,14
Total	690	100

*Unidades hospitalares - abandono primário.
** Unidades de Saúde da Família.

A tabela 1 aponta para um maior número de abandonos na UBS Cangaíba (135 - 19,57%), se faz necessário a identificação do número de casos atendidos nestas Unidades para dimensionar o problema do abandono,

em relação aos casos atendidos, o que o banco de dados, não permitiu.

O abandono pode ser explicado pela fragilidade na produção do cuidado ao doente de TB o que contribuiu para a ocorrência da interrupção do tratamento. A pouca valorização do contexto sociocultural do doente, para o desenvolvimento de projetos terapêuticos singularizados, somada à debilidade do vínculo com os profissionais e a pouca produção de acolhimento têm cooperado para o abandono do tratamento da TB [16].

Para análise dos dados sócio econômicos, foram retirados os pacientes que tinham mais de um abandono, de modo a não duplicar os dados sendo analisados, portanto 628 casos.

Tabela 02: Distribuição dos abandonos ao tratamento de casos novos, segundo faixa etária, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Faixa etária (em anos)	Total n	%
00 a 09	4	0,64
10 a 19	50	8,01
20 a 29	192	30,67
30 a 39	160	25,55
40 a 49	138	22,04
50 a 59	49	7,83
60 a 69	19	3,04
70 a 79	9	1,43
Mais de 80	5	0,79
Total	626*	100,00

* não consta informação de 2 registros

Os grupos etários associados ao abandono de tratamento estão na faixa de 20 a 49 anos, que somaram um total de 490 (78,26%) dos casos, salientamos que este grupo etário é o que tem maior número de casos da doença. E também o de maior produtividade social [17,18].

Tabela 03: Distribuição dos abandonos ao tratamento de casos novos, segundo sexo, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Sexo	Total n	%
F	168	26,75
M	460	73,25
Total	628	100,00

Os homens apresentam TB em maior proporção que as mulheres, o que consequentemente reflete no número de abandonos, tendo ocorrido 460 (73,25%) casos em pacientes do sexo masculino. Segundo o MS os homens são mais vulneráveis às doenças do que as mulheres, os motivos da não adesão às medidas de atenção primária por parte do homem inclui variáveis culturais, crenças e valores do que é "ser" masculino[18].

A TB afeta principalmente os pacientes de sexo masculino em idade produtiva conforme apontado na tabela 2, podendo acarretar, portanto um retardo no crescimento econômico com prejuízo no desenvolvimento da sociedade, gerando mais pobreza e exclusão social [19].

Tabela 04: Distribuição dos abandonos ao tratamento de casos novos, segundo escolaridade, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Escolaridade	Total n	%
Nenhuma	3	1,64
De 1 a 3 anos	13	7,10
De 4 a 7 anos	86	47,00
De 8 a 11 anos	76	41,53
De 12 e mais anos	5	2,73
Total	183*	100,00

*não há informação em 445 registros

A análise dos dados de escolaridade fica prejudicada pelo elevado índice de ausência de informação (70,85%). Dos casos informados 102 (55,74%) tinham escolaridade máxima de 7 anos de estudo. Chirinos e Meirelles[19], apontam que a baixa escolaridade, pode levar a informação insuficiente sobre o tratamento, o que pode influenciar ao abandono. Pode se inferir então que, quanto menor a escolaridade do paciente, maior deverá ser a atenção do profissional de saúde nas informações sobre a doença, o tratamento e as consequências da interrupção do mesmo.

Tabela 05: Distribuição dos abandonos ao tratamento de casos novos, segundo naturalidade, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Naturalidade	Total n	%
São Paulo	79	63,20
Outros estados	23	18,40
América do Sul	23	18,40
Total	125*	100,00

*Não há informação em 503 registros

Observou-se 80% de não preenchimento do campo naturalidade, o que compromete a análise dos dados, mesmo assim é possível identificar a presença de 23 (18,4%) de imigrantes da América do Sul, em especial bolivianos.

A falta de preenchimento desta informação, não permite o cálculo de indicadores operacionais e epidemiológicos importantes para a análise do comportamento da doença, em especial, relacionados aos imigrantes e, portanto dificulta o monitoramento e avaliação das ações de controle da doença, no tangente a este grupo populacional [5].

Tabela 06: Distribuição dos abandonos ao tratamento de casos novos, segundo raça/cor, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Raça/Cor	Total n %	
Branco	71	49,65
Pardo	43	30,07
Preto	18	12,59
Indígena	7	4,90
Amarelo	4	2,79
Total	143*	100,00

*Não há informação em 485 registros

Em relação a raça/cor observou-se 77,2% de não preenchimento. Dos casos informados 71 (49,65%) ocorreram em indivíduos da raça branca. Conhecer a população é importante entender para entender a distribuição e as principais características socioeconômicas das pessoas. Estas informações são imprescindíveis para a definição de políticas públicas e tomada de decisões quanto a investimentos público e privado que contribuem para planejar adequadamente o uso dos recursos [20].

Tabela 07: Distribuição dos abandonos ao tratamento de casos novos, segundo ocupação, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Tipo de ocupação	Total n %	
Outra	457	72,77
Desempregado	95	15,13
Do lar	35	5,57
Aposentado	20	3,18
Detento	19	3,03
Profissional de saúde	2	0,32
Total	628	100,00

A classificação da ocupação como outras, que ocorreu em 457 (72,77%) dos casos de abandono, impossibilita uma análise mais detalhada da influencia da profissão sobre o número de abandonos na região da Penha.

Tabela 08: Distribuição dos abandonos ao tratamento de todos os tipos de casos, segundo forma clínica, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Forma Clínica	Total n %	
Pulmonar	610	88,41
Pleural	34	4,93
Ganglionar Periférica	20	2,90
Miliar	7	1,01
Meningea	5	0,72
Outras	5	0,72
Múltiplos órgãos	3	0,43
Vias urinárias	3	0,43
Genital	1	0,14
Intestinal	1	0,14
Óssea	1	0,14
Total	690	100,00

Dos casos de abandono, 610 (88,41%) foram da forma pulmonar, o que corresponde também a forma mais prevalente da TB, sendo a mais comum e a mais contagiosa dada a sua forma de transmissão. Um indivíduo com TB na forma pulmonar bacilífero se não tratado em um ano pode infectar de 10 a 15 pessoas (esse número pode variar dependo das condições e circunstâncias em que o portador convive e o grau de exposição dos comunicantes)[21].

Tabela 09: Distribuição dos abandonos ao tratamento de todos os tipos de casos, segundo número de vezes que o paciente abandonou, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

N° de abandonos/pessoa	Total n %	
1 abandono	579	83,92
2 abandonos	82	11,88
3 abandonos	15	2,17
4 abandonos	4	0,58
5 abandonos	10	1,45
Total	690	100,00

Dos casos, 111 (16,08%) tiveram 02 ou mais abandonos; o que aumenta o risco a resistência ao *Mycobacterium tuberculosis*. A resistência às drogas se divide em dois tipos: primária ou inicial, observada nos pacientes nunca tratados anteriormente e, portanto, originalmente infectados por bacilos resistentes e

adquiridos ou secundários, aquela observada durante o tratamento seja por tempo inadequado ou por irregularidade na tomada das drogas [22]. O número elevado de pacientes com mais de um abandono, aponta a gravidade da situação na região estudada.

Tabela 10: Distribuição dos abandonos ao tratamento de todos os tipos de casos, segundo tipo de caso, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Tipo de Caso	Total n	%
Novo	514	74,49
Retratamento após abandono	125	18,12
Recidiva	50	7,25
Retratamento após Falência	1	0,14
Total	690	100,00

Considera-se como caso novo aquele em que o pacientes que nunca se submeteu ao tratamento de TB ou o fez anteriormente por menos de 30 dias[5].

Pacientes identificados como casos de recidiva ou retratamentos após abandono e falência, neste estudo 176 (25,5%), devem ter especial atenção no sentido da prevenção de novos abandonos.

Segundo o MS são condições básicas para o êxito do tratamento, a adesão do paciente, principalmente por seu conhecimento sobre a doença, a duração do tratamento prescrito, a importância da regularidade no uso das drogas, as graves consequências advindas da interrupção ou do abandono do tratamento [22].

Tabela 11: Distribuição dos abandonos ao tratamento de todos os tipos de casos, segundo tipo de tratamento, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Tipo de tratamento	Total n	%
Auto administrado	230	70,12
Diretamente observado	98	29,88
Total	328*	100,00

*362 casos sem informação

O não preenchimento deste campo para 362 (52,5%) das fichas, dificulta a análise, no entanto, observa-se que entre os informados, 230 (70,12%) estavam em tratamento auto administrado.

O TDO exige a supervisão das doses ingeridas dos medicamentos antituberculosos, diminuindo as chances de abandono, pois permite identificar o paciente faltoso precocemente, permitindo uma ação corretiva imediata. No caso do tratamento auto administrado, o abandono somente é identificado quando o paciente falha ao retirar suas medicações, falta à consulta médica ou admite não estar tomando suas medicações prescritas, o que determina demora na intervenção de ação da equipe de saúde [19]. Sendo atualmente uma recomendação do MS a oferta do TDO para todos pacientes.

Tabela 12: Distribuição dos abandonos ao tratamento dos pacientes com forma pulmonar, segundo realização de baciloscopia para diagnóstico, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Baciloscopia TB pulmonar	Total n	%
Positivo	394	78,80
Negativo	106	21,20
Total	500*	100,00

*Não há informação em 110 registros

Como mostra a tabela 11, 394 (78,80%) dos pacientes com tuberculose pulmonar, tiveram baciloscopia positiva. A baciloscopia do escarro, desde que executada corretamente em todas as suas fases, permite detectar de 60% a 80% dos casos de TB pulmonar, o que é importante do ponto de vista epidemiológico, já que os casos bacilíferos são os responsáveis pela manutenção da cadeia de transmissão [5]. Sendo assim constatamos o risco que estes pacientes representam para a comunidade uma vez que eles mantêm a cadeia de transmissão da doença, e por vezes podem até adquirir resistência devido ao abandono.

Tabela 13: Distribuição dos abandonos ao tratamento de todos os tipos de casos, segundo resultado de Raio X, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

RX	Total n	%
Suspeito TB	443	78,27
Suspeito com cavidade	70	12,37
Normal	36	6,36
Outra Patologia	17	3,00
Total	566*	100,00

*Não há informação em 124 registros

Dos casos de abandono, 513 (90,6%) tiveram RX com resultado de suspeita de TB, mostrando a importância da realização deste exame para o diagnóstico de TB.

A radiografia de tórax é método diagnóstico de grande importância na investigação da TB. Diferentes achados radiológicos apontam para a suspeita de

doença em atividade ou doença no passado, além do tipo e extensão do comprometimento pulmonar. Deve ser solicitada para todo o paciente com suspeita clínica de TB pulmonar. O estudo radiológico tem, ainda, importante papel na diferenciação de formas de TB de apresentação atípica e no diagnóstico de outras pneumopatias no paciente portador de HIV/AIDS ou de outras situações de imunodepressão [5].

Tabela 14: Distribuição dos abandonos ao tratamento de todos os tipos de casos, segundo testagem para HIV, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

HIV	Total n	%
Negativo	266	73,08
Positivo	98	26,92
Total	364*	100,00

*264 casos sem informação

Salienta-se também o percentual de 42,03% (264) de não preenchimento deste campo, o que impossibilita conhecer a dimensão da coinfecção TB/HIV entre os casos de abandono.

Do total de casos informados 98 (26,92%%) eram de pacientes portadores de HIV, o que ressalta a importância do aconselhamento e da realização, em caráter voluntário, do teste para o diagnóstico da infecção por HIV em pacientes com TB. A rotina de se realizar o teste anti-HIV em pacientes com TB é uma das maneiras de se avaliar a eficácia da Vigilância Epidemiológica em relação à coinfecção HIV/TB [23].

Na coinfecção TB/AIDS face ao grave comprometimento da imunidade celular pelo HIV e tendo em vista a necessidade de tratamento para esta retrovirose com grande quantidade de medicamentos, o risco de abandono do tratamento da TB, pode ser maior [24]. Apesar de todos os esforços, ainda persistem as dificuldades para o alcance das metas de controle da TB, principalmente pelas altas taxas de óbito entre os portadores de HIV sob tratamento da TB. A maior dificuldade se deve ao fato de a política de controle da TB estar atrelada ao nível básico de atenção à saúde, e a de assistência à AIDS aos níveis secundário e terciário [25].

Tabela 15: Distribuição dos abandonos ao tratamento de casos novos, segundo diabetes referida, atendidos na SUVIS-Pe de 1998 a 2011.

Diabetes	Total n	%
Não	608	96,81
Sim	20	3,19
Total	628	100,00

A terapêutica medicamentosa para TB pode influir nos níveis glicêmicos, causando hiperglicemia e, portanto dificultando o controle metabólico do paciente com diabetes. A terapia tuberculostática em pacientes diabéticos merece atenção especial, uma vez que esses pacientes apresentam elevada prevalência de comorbidades, o que aumenta o risco de toxicidades e interações medicamentosas. A diabetes pode alterar a farmacocinética das drogas utilizadas para o tratamento da TB. Em um estudo realizado em pacientes com TB foi demonstrado que os diabéticos apresentavam níveis séricos de rifampicina 53% menores quando comparados aos não diabéticos, alertando para o maior risco de falha terapêutica e desenvolvimento de resistência aos fármacos antiTB [28]. Além disso, o abandono ao tratamento, associado à presença da diabetes, que tem forte influencia no sistema imunológico, pode levar a complicações.

5. Conclusões

A Unidade de atendimento que concentrou o maior índice de abandono de tratamento foi a UBS Cangaíba com 135 (19,57%) dos casos, há necessidade de identificar o número de pacientes que realizaram tratamento nas unidades, para verificar proporcionalidade dos abandonos em relação aos casos tratados.

Com relação aos grupos etários o maior índice foi observado na faixa etária de 20 a 49 anos com 490 (78,02%) casos, faixa que também concentra o maior número de casos.

O abandono de tratamento é mais frequente nos homens 73,25% dos casos, e a análise da escolaridade ficou prejudicada em virtude da ausência de informação, mas entre os que informaram, 55,74% tinham no máximo 7 anos de estudo.

Observou-se 80% e 77,2% de não preenchimento do campo referente a naturalidade e raça/cor, respectivamente, o que comprometeu a análise destes dados.

A classificação da ocupação como categoria outras, em 457 (72,77%) dos casos de abandono, impossibilita uma análise da influencia da profissão sobre o número de abandonos na região da Penha.

Dos casos, 111 (16,08%) tiveram 02 ou mais abandono, sendo o tipo de tratamento instituído que teve o maior índice de abandono foi o tratamento auto administrado com 230 (33,33%) casos.

A forma clinica da doença que mais acometeu esta população foi a pulmonar, 610 (88,41%), e entre estes o exame de baciloscopia foi positivo em 394 (78,80%) dos casos.

Dos casos de abandono, 513 (90,6%) tiveram RX com resultado de suspeita de TB, mostrando a importância da realização deste exame para o diagnóstico de TB.

A coinfecção TB/HIV foi positiva em 98 (26,92%) dos casos, 20 (3,19%) dos casos de abandono eram de pacientes referiram diabetes.

Observou-se em vários itens, elevado número de registros sem informação, o que dificulta a análise dos dados. A equipe de saúde precisa ser capacitada para o correto preenchimento da ficha de Notificação da TB que por sua vez alimentará o banco de dados TBWEB

A melhoria do sistema de informação foi estabelecida como uma prioridade pelo PNCT para 2011, com o objetivo de tornar mais fidedignas as informações utilizadas pelo país para o planejamento de suas ações [29].

6. Referências

1. WHO. World Health Organization. OMS 2011. Global tuberculosis control: WHO report 2011 [Internet]. 2011. [acesso 20 fev 2012]. Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/global_report/2011/en/index.html.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Situação Epidemiológica. [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011. [acesso 6 ago 2011]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31115

3. Rufinno-Netto A. Programa de Controle da TB no Brasil: situação atual e novas perspectivas. Inf Epidemiol SUS. 2001;10(3):129-38.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Tuberculose no Brasil e no mundo. [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011. [acesso 6 ago 2011]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31109>

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da Tuberculose no Brasil. Brasília: Serie A. Normas e Manuais Técnicos. 2011. 284p.

6. São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) "Prof. Alexandre Vranjac". Boletim TB 2011. TB no Estado de São Paulo. 12p.

7. São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde. Centro de Controle de Doenças (CCD). Boletim TB 2011.12p.

8. Brasil. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. Tuberculose: guia de vigilância epidemiológica / elaborado pelo Comitê Técnico – Científico de assessoramento à TB e Comitê Assessor para Coinfecção HIV-TB. Brasília (DF): Ministério da Saúde do Brasil: Fundação Nacional de Saúde; 2002. p.102.

9. Noia ELM, Silva AP, Meireles W, Fiorotti K, Hadad DJ, Dietze R. Tratamento supervisionado em pacientes portadores de TB utilizando supervisores domiciliares em Vitória, Brasil. J. Bras. Pneumol. 2008; 34(7): 506-13

10. Bertolozzi MR. A adesão ao programa de Controle de TB no Distrito Sanitário do Butantã. [Tese de Doutorado]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública/USP; 1998.

11. Oliveira HB, Marin-León L, Gardinali J. Análise do programa de controle da tuberculose em relação ao tratamento, em Campinas – SP. J. Bras. Pneumol [Internet] 2005 mar/abril [acesso em 12 nov 2012];1(2,):133-4. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n2/24343.pdf

12. UNICAMP. TB pode matar 30 milhões [1999]. [Acesso em 09 abr 2011].Disponível em http://www.comciencia.br/reportagens/tuberc/tuberc4.htm.

13. São Paulo. Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde. Plano de intensificação da Vigilância e Controle da TB no Município de São Paulo. São Paulo. 2003/2004

14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual técnico para o controle da TB: cadernos de atenção básica. 6 ed., Brasília, 2002.

15. Prodesp. Informativo Quinzenal da Cia. de Processamento de Dados do Estado de São Paulo. [Internet].; 2011 [acesso em 15 dez 2011]. Disponível em: http://www.prodesp.sp.gov.br/newsletter/DNA_nova_17FEVEREIRO_ 2011 /noticia03.html.

16. Souza KMJ, Sá LD, Palha PF, Nogueira JA, Villa TCS, Figueiredo DA. Abandono de tratamento da TB e relações de vinculo com a equipe de saúde da família. Rev Esc Enferm USP [Internet] 2010 [acesso em 20 out 2011]; 44(4): 904-11. Disponível em:http://www.scielo.br/pdf/reeuso/v44n4/07.pdf

17. Brasil. Ministério da Saúde. TB: melhora posição do Brasil em ranking da OMS. [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009. [Citado 2009 Mar 24]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalhes&id_area=124&CO_NOTICIA=10041

18. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Política Nacional de atenção a de Saúde do Homem [Internet]. 2010 [acesso em 12 nov 2012]. Disponível em: <http://www.portal.saude.gov/portal/arquivos/pdf/política_nacional_homem.pdf>

19. Chirinos NEC; Meirelles BHS. Fatores associados ao abandono do tratamento da TB:Uma revisão integrativa. Texto Contexto Enferm. [Internet] Florianópolis, 2011 Jul-Set; [acesso 10 nov 2012]. 20(3): 599-606. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n3/23.pdf.>

20. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo demográfico 2010. Características da população e dos domicílios [Internet]. Disponível em:http://www.ibge.gov.br/home/estatística/população/censo2010/características_da_populacao/resultados_do_universo.pdf.

21. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância epidemiológica [Internet] 2010 [acesso em 11 out 2011]. Disponível em http://www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/guia_vigilancia_epidemio_2010_web.pdf.

22. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância epidemiológica, 2002. [acesso em 31 ago 2012]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_TB.pdf Acesso em:31/Agost/2012.

23. Morimoto AA; Bonametti, AM, Morimoto HK, Matsuo T. Soroprevalência da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana em pacientes com TB, em Londrina, Paraná. J. Bras. Pneumol. [Internet]. 2005 [acessso em 11 de out 2012]: 31 (4), 325-31. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n4/26333.pdf>

24. Cortezi MD, Silva MV. Abandono do tratamento da TB em pacientes coinfectados com HIV, em Itajaí, Santa Catarina 1999-2004. Bol. Pneumol. Sanit [Internet].2012 [acesso em 11 de out 2012]; 14 (3), 145-52. Disponível em: <http;//www.scielo.iec.pa.gov.br/pdf/bps/v14n3/v14n3a04.pdf>

25. Santos ML Dimensão Epidemiológica da coinfecção TB/HIV. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet].2009 [acesso em 16 nov 2012];l17 (5),683-88. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n5/PT_14.pdf.>

26. Ponte CMM, Gurge MHC, Ponte GA, Ramos AVA, Júnior RMM. Disturbios Metabólicos em doenças infecciosas emergentes negligenciadas. Arq.Brasileira Metab. [Internet] 2012 [acesso em 13 nov 2012]; 54 (9). Disponível em: <http;//www.scielo.br/pdf/abem/v54/n9/ao3v54n9>

27.Raviglione MC, Pio A. Evolution of WHO policies for tuberculosis control,1948-2001. Lancet [Internet] 2002 [acesso em 11 nov 2012];359 (9308):775-80. Disponível em:http://www.who.int/tdr/publications/documents/sug_tub.pdf

A INSERÇÃO DO ENSINO RELIGIOSO NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS A PARTIR DA CONSTITUIÇÃO DE 1934 – O GOVERNO DAS ALMAS COMO UMA FORMA DE GOVERNAMENTALIDADE DA IGREJA E DO ESTADO

THE INCLUSION OF RELIGIOUS STUDIES IN BRAZILIAN STATE SCHOOLS FOLLOWING THE 1934 CONSTITUTION – GOVERNMENT OF SOULS AS A WAY OF GOVERNANCE BY THE CHURCH AND BY THE STATE

Andréia Martins

Pedagoga pela Universidade Federal de Minas Gerais, mestre em educação pela Universidade de São Paulo e doutoranda em educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora da Universidade Nove de Julho e coordenadora do curso de pedagogia da Faculdade Sumaré.
andreia.martins@uninove.br

Resumo: Este texto objetiva fazer uma análise da inserção do ensino religioso na constituição de 1934 e sua manutenção até a atual constituição de 1988 a luz do conceito de governamentalidade de Michel Foucault (1979). Traremos para a discussão a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, problematizando o conceito de Legislação em Foucault como armas tradicionais do soberano. A metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, tendo como fonte historiográfica as oito constituições brasileiras e a atual lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional a 9394/96. As relações entre Igreja (leia-se católica) e Estado fazem parte do processo histórico brasileiro, podemos começar relembrando como se deu a catequização vivenciada pelo nosso país, Igreja e Estado unidos por um interesse comum, por um lado o Estado Português, com seus interesses de ocupação da terra, expansão comercial e marítima, por outro lado a Igreja Católica que desejava conquistar as almas, dominar a cultura e utiliza-se da educação como meio de inculcar seus valores sociais, culturais e religiosos. Após a chegada oficial dos portugueses, em 1500, o Brasil ficou como colônia de Portugal até 1822. A partir da proclamação da independência foi promulgada nossa primeira constituição brasileira, esta tornou a religião católica como a religião oficial do Estado Brasileiro. A separação entre Igreja e Estado só se dará no Brasil a partir da promulgação de nossa segunda constituição em 1891, nesta o texto afirma que o Brasil é país laico, isto é, não possui uma religião oficial. Esta laicidade do Estado Brasileiro não terá longa duração, pois com a chegada de Getúlio Vargas ao poder trará novas mudanças nas relações entre Estado e Igreja. A instituição escola sempre foi vista como o espaço "ideal" para se instituir as políticas públicas para a grande massa, e com a questão da religião não seria diferente. O que propõe este texto é entender como se deu a discussão sobre o ensino religioso ao longo do nosso processo histórico e quais são as discussões trazidas pelo mesmo para o estabelecimento das relações de poder na sociedade por intermédio da educação escolar. Como fundamentação teórica para esta análise nos valemos de autores como: Carvalho (1989), Cury (2004), Foucault (1979), Hilsdorf (2005),

Palavras-chave: Ensino religioso. Constituição. Legislação. Escola pública.

Abstract: The objective of this text is to carry out analysis of the inclusion of religious studies in the 1934 constitution and its retention until the current 1988 constitution in light of Michel Foucault's theory of governance (1979). We will bring into the discussion the current Policy Law and the Basis of National Education 9394/96, raising problems from the concept of Legislation in Foucault as traditional weapons of sovereignty. The methodology employed will be literary research and research of documents, plus the historiographical source of the eight Brazilian constitutions and the current Policy law and Basis of National Education 9394/96. The relations between the Church (ie Catholic) and the State comprise part of the Brazilian historical process, beginning with a reminder of the origins of the catechism (catequização) experienced by our country; Church and State, united by a common interest, on the one side the Portuguese State, with its occupation of land,

commercial and maritime interests and the other side the Catholic Church, which sought to win over souls, dominate the culture and use education as a means to engrain its social, cultural and religious values. After the official arrival of the Portuguese, in 1500, Brazil remained a Portuguese colony until 1822. Following the proclamation of independence, our first Brazilian constitution was established, and made the Catholic religion the official religion of the Brazilian state. The separation of the Church and the State would only be declared following the publication of our second constitution in 1891, in which the text stated the Brazil was a secular country and didn't have an official religion. This secularism of the Brazilian state wouldn't last for long, because when Getúlio Vargas came into power he would bring in changes in the relationship between State and Church. The institution, school, was always seen as the "ideal" space to establish public policies for the general masses, and with the matter of religion it wouldn't be any different. What this text proposes is to understand the workings of the discussion about religious studies throughout our historical process added to which discussions were raised with the establishment regarding relations of power in society through school education. As theory grounding for this analysis we have benefitted from authors such as: Carvalho (1989), Cury (2004), Foucault (1979), Hilsdorf (2005),

Com este texto objetiva-se fazer uma análise da inserção do ensino religioso na constituição de 1934 e sua manutenção até a atual constituição de 1988 a luz do conceito de *governamentalidade* de Michel Foucault (1979). Traremos para a discussão a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, problematizando o conceito de Legislação em Foucault como armas tradicionais do soberano.

As relações entre Igreja (leia-se católica) e Estado fazem parte do processo histórico brasileiro, podemos começar relembrando como se deu a catequização vivenciada pelo nosso país, Igreja e Estado unidos por um interesse comum. Por um lado o Estado Português, com seus interesses de ocupação da terra e expansão comercial e marítima, por outro lado a Igreja Católica que desejava conquistar as almas, dominar a cultura e utiliza-se da educação como meio de inculcar seus valores sociais, culturais e religiosos (Hilsdorf, 2005).

Após a chegada oficial dos portugueses, em 1500, o Brasil ficou como colônia de Portugal até 1822. A partir da proclamação da independência foi promulgada nossa primeira constituição brasileira, esta tornou a religião católica a religião oficial do Estado Brasileiro. A separação entre Igreja e Estado só se dará no Brasil a partir da promulgação de nossa segunda constituição em 1891. Nesse texto afirma-se que o Brasil é país laico, isto é, não possui uma religião oficial.

A mudança no texto constitucional no final do século XIX não acalmou as ambições da Igreja Católica, que iniciou um longo processo de articulação para a inserção do ensino religioso nas escolas públicas primárias brasileiras. Em 1926 houve uma revisão constitucional no Congresso Brasileiro, e neste momento há um retorno do debate político sobre o ensino religioso (leia-se) católico nas escolas públicas (DINIS e CARRIÃO, 2010).

Entre o final do século XIX e as duas primeiras décadas do século XX, o país vivencia um momento de grande efervescência na área educacional, com muitas iniciativas em prol da educação. Durante o período da primeira república, várias foram as iniciativas educativas voltadas para a educação popular que foram gestadas em várias frentes. Não era apenas privilégio dos republicanos, homens de letras, jornalistas, políticos, padres e ministros evangélicos, proprietários e homens do povo que apresentavam interesse pelas questões da educação escolarizada da sociedade (HILSDORF, 2005). As mulheres também eram ativas reivindicadoras da educação feminina como nos mostra Maria Thereza Bernardes (1988) em seu livro intitulado "Mulheres de Ontem?". Vários grupos de interesses como os liberais, os democratas, os conservadores, enfim múltiplas forças políticas estavam se movimentando para controlar as instituições educativas.

No caso paulista, articulavam-se vários projetos de escola. O regime republicano tinha uma proposta educacional, ou seja, a ideia de implementar um sistema escolar que educasse toda a sociedade "mas escalonando o seu alcance conforme se tratasse do trabalhador imigrante ou das camadas dominantes" (HILSDORF, 2005, p.71).

Pode-se perceber que várias foram as iniciativas sociais e políticas voltadas para a escolarização da população brasileira. O país vivia, ao final da primeira república, um período de profundas transformações: a política oligárquica que marcou a primeira república já não atendia as necessidades de um país com amplitudes continentais. Cury (1988) indica que as relações de produção aceitas pelo Estado Oligárquico estavam descompassadas com as novas forças produtivas. Postulava-se uma alteração política que se conformasse aos avanços econômicos. Os grupos dominantes, não diretamente participantes do poder político, se faziam presentes exigindo a satisfação de suas aspirações, propondo ideais de justiça e representação, progresso liberdade, bem-estar e outros.

Autores como Schwartzman (1984) e Bahia Horta (1994), em seus estudos "Tempos de Capanema" e "O hino, o sermão e a ordem do dia: a educação no Brasil (1930 – 1945)" apresentam a influência política da Igreja Católica e do exército no processo da chegada de Vargas ao poder. Quando Getúlio Vargas vence as eleições presidenciais, esta articulação se amplia, pois como afirma Hisldorf (2005), Getúlio Vargas não chegou ao poder por uma via revolucionária, e sim, por um Estado de acordos.

> […] os componentes autoritários e nacionalistas que costumam ser vistos como marcas do Estado Novo (1937 – 45) já estavam presentes na própria revolução de 1930, devido à influência das Forças que viam nele uma oportunidade de colocarem em prática os seus projetos de educação do povo (HILSDORF 2005, p.92).

Por quais interesses o Estado brasileiro se aliou à Igreja para inserção do ensino religioso nas escolas públicas brasileiras? O que acontece no governo de Getúlio Vargas? Será que Vargas estava em busca de uma governabilidade; e, nesse sentido aqui está uma apropriação do conceito de governo de Michel Foucalt:

> […] noção de governo entendida no sentido amplo de técnicas e procedimentos destinados a dirigir a conduta dos homens. Governo das crianças, governos das almas ou das consciências, governo de uma casa, de um Estado ou de si mesmo. No interior desse quadro muito geral, estudou-se o problema do exame da consciência e da confissão. (1997, 101)

Quando pensamos nas técnicas utilizadas pelo governo Vargas para articular sua chegada à presidência entende-se que ele precisou estruturar um conjunto de ações e firmar diversas parcerias, entre elas pode-se destacar alianças com o exército e a igreja. Neste texto nosso foco são as relações entre Igreja e Estado. Como o governo Vargas poderia "governar as almas e as condutas da população"? Quais alianças deveriam ser construídas?

Em troca do apoio ao Governo Vargas, a Igreja solicitou o direito de ministrar aulas de religião nas escolas públicas, agindo assim uma posição totalmente contrária ao estado neutro. O ensino religioso se tornou, então, um dos três pontos da pauta da Constituição Federal de 1934. Foram eles: o casamento indissolúvel, o ensino religioso e a assistência religiosa às forças armadas, conforme Hilsdorf (2005). No entanto, o processo de implementação do ensino religioso nas escolas públicas em nível nacional, como era desejo dos altos escalões da Igreja Católica encontrou inúmeras resistências. A educação neste momento era um importante campo de disputas políticas: de um lado a Igreja Católica e, de outro, os intelectuais, educadores que se intitulavam Pioneiros da Educação Nova (Carvalho 1998).

Podemos perceber que a Igreja Católica deflagrou um amplo processo de articulação para conseguir o Ensino Religioso nas Escolas Públicas primárias brasileiras na constituição de 1934, com muitos embates entre os vários grupos de interesses na arena educacional. Após a entrada do ensino religioso facultativo nas escolas públicas brasileiras, via o texto constitucional, ele não irá mais sair, segundo Diniz e Carrião (2010).

> A constituição de 1934 marcou o retorno definitivo da proteção ao ensino religioso nas escolas públicas no Brasil. Desde então, todas as revisões constitucionais incluíram o ensino religioso como norma. Na atual Contituição brasileira essa disciplina é prevista pelo artigo 210, parágrafo 1º , que diz que "o ensino religioso de matrícula facultativa, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino Fundamental" (BRASIL, 1988). Com isso, o desafio passou a ser o de como regulamentar o ensino religioso nas escolas públicas. (pg. 40)

E essa regulamentação foi realizada em 1996, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, promulgada em dezembro do referido ano e assinada pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso e pelo Ministro da Educação Paulo Renato de Souza. A Lei 9394/96 que em seu artigo 33 descreve:

> O ensino religioso, de matrícula facultativa, é parte integrante da formação básica do cidadão e constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, assegurado o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil, vedadas quaisquer formas de proselitismo. (Redação dada pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)§ 1º Os sistemas de ensino regulamentarão os procedimentos para a definição dos conteúdos do ensino religioso e estabelecerão as normas para a habilitação e admissão dos professores.§ 2º Os sistemas de ensino ouvirão entidade civil, constituída pelas diferentes denominações religiosas, para a definição dos conteúdos do ensino religioso. (BRASIL, 1996)

O artigo descrito acima normatiza o ensino religioso nas escolas públicas de ensino fundamental, e reacende uma discussão nacional. Se a escola é obrigada a trabalhar com o ensino religioso, onde esta a laicidade do Estado?

Esta questão se faz presente em nossas discussões atuais, para se governar um Estado, uma nação, o governante lança mão de vários dispositivos, de

várias instituições sociais, como a política, a família, o exército, a escola, a Igreja, entre outros. Cada uma das referidas instituições ocupa lugar social nesse complexo processo que é o governar e ser governado. Pensar em governabilidade é pensar em um refinado dispositivo tecnológico. É para além da governabilidade do território, é um governo de pessoas.

Dentre estes dispositivos tecnológicos de governo temos a legislação como forma de organização normativa. Carlos Roberto Jamil Cury (2000) em seu livro "Legislação Educacional Brasileira" afirma que legislação, quer dizer algo que foi dito, que foi "escrito" sob forma de lei e que está sendo apresentado ou que está se dando a conhecer ao povo, inclusive para ser lido e inscrito em nosso convívio social.

> A legislação, então, é uma forma de apropriar-se da realidade política por meio das regras declaradas, tornadas públicas, que regem a convivência social de modo a suscitar o sentimento e a ação da cidadania. Não se apropriar das leis, é, de certo modo, uma renúncia à autonomia e a um dos atos constitutivos da cidadania. (CURY, 2000, pg. 13)

Foucault (1979) descreve a legislação como

> Razão do Estado, entendida não só sentido pejorativo e negativo que hoje lhe é dado (ligado à infração dos princípios do direito, da equidade ou da humanidade por interesse exclusivo do Estado), mas no sentido positivo e pleno: o Estado se governa segundo as regras racionais que lhe são próprias, que não se deduzem nem das leis naturais ou divinas, nem dos preceitos da sabedoria ou da prudência; O Estado, como a natureza, tem sua racionalidade própria, ainda que de outro tipo. Por sua vez, a arte de governo, em vez de fundar-se em regras transcendentes, em um modelo cosmológico ou em um ideal filosófico-moral, deverá encontrar os princípios de sua racionalidade naquilo que constitui a realidade específica do Estado. (FOUCALT, 286, 286)

Esta razão de Estado normatiza as relações humanas na instituição escolar. Por que o ensino religioso nas escolas públicas suscita tanta discussão? O que esta por traz desta questão? Será apenas uma discussão sobre uma disciplina dentro de um conjunto de matérias a ser ensinadas no composto curricular de uma escola? Cury (2004) em seu artigo "Ensino religioso na escola pública: o retorno de uma polêmica recorrente" afirma que "*O ensino religioso é mais do que aparenta ser, isto é, um componente curricular em escolas. Por trás dele se oculta uma dialética entre secularização e laicidade no interior de contextos históricos e culturais precisos*" (pg. 183).

Quando citamos a palavra secularização e laicidade, é importante trazermos o significado das mesmas, pois são conceitos fundamentais dentro da discussão sobre ensino religioso. Segundo o dicionário Larrousse Cultural 1999: Laicidade é a "*concepção e organização da sociedade fundadas na separação entre Igreja e Estado e que excluem as Igrejas do exercício de todo o poder político e administrativo e, em especial, da organização do ensino*" (pg. 556). Podemos entender então que, dentro de um Estado laico, a Igreja não deve intervir na organização do processo educativo. A palavra secularização, segundo o dicionário acima citado é "*fazer voltar ao século, a vida ao mundo leigo (o que era do domínio religioso), sujeitar-se às leis civis, abandonar uma ordem religiosa*" (pg. 815)

As autoras Débora Diniz e Tatiana Lionço (2010) no artigo "Educação e Laicidade" afirmam que laicidade e secularização são dois conceitos-chave para analisar a relação dos estados com as religiões (pg. 11), dependendo das tradições políticas e sociais e culturais dos países, uma sociedade pode ser secular e normativamente laica.

Podemos afirmar que o Brasil é um país laico uma vez que não temos uma religião oficial do Estado brasileiro. Nossa constituição afirma que temos liberdade de crenças, e de consciência. Então normativamente o Estado Brasileiro é um Estado laico. E esta laicidade é reafirmada em acordos nacionais em que o Brasil é signatário, entre eles podemos destacar: Pacto Internacional dos Direitos Civis e Culturais, Convenção Americana sobre Direitos Humanos, a Convenção relativa à Luta contra a Discriminação no Campo do Ensino e a Convenção sobre os Direitos das Crianças.

Neste ponto temos um grande impasse, a constituição de 1988 em seu artigo 18 afirma que:

> É vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios: I – estabelecer cultos religiosos ou igrejas subvencioná-los, embaraçar-lhes o funcionamento ou manter com eles ou seus representantes relações de dependência ou aliança ressalvada, na forma da lei, a colaboração de interesse público; (BRASIL, 1988)

No texto normativo é evidente a laicidade do Estado brasileiro, que é reafirmada e detalhada ao longo do artigo 5º:

> VI – é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto a suas liturgias;
>
> VII – é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;
>
> VIII – ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei. (BRASIL 1988)

Esses conjuntos de princípios garantem a liberdade de expressar suas religiões e suas crenças, como reafirma Cury (2004)

> Esse conjunto de princípios, fundamentos e objetivos constitucionais, por si sós, dariam amplas condições para que, com a toda a liberdade e respeitadas todas as opções, as igrejas, os cultos, os sistemas filosófico-transcendentais possam, legitimamente, recrutar fiéis, manter crentes, manifestar convicções, ensinar seus princípios, fundamentos e objetivos e estimular práticas em seus próprios ambientes e locais. Afinal, hoje mais do que ontem, as igrejas dispõem de meios de comunicação de massa, em especial as redes de televisão ou programas religiosos em canais de difusão. (p. 185)

O Ensino religioso e de matrícula facultativa, e como afirma a constituição em seu artigo 210, "constituirá disciplina dos horários normais de aula", o que é analisado por Cury (2004) como um princípio nacional, que abrange o conjunto dos sistemas e suas respectivas redes públicas e privadas. Como fica então esta questão frente à legislação que regula a educação brasileira?

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9394/96, desde que foi promulgada passou por modificações, o texto original afirma que:

> Art.33. O ensino religioso, de matrícula facultativa, constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, sendo oferecida, sem ônus para os cofres públicos, de acordo com as preferências manifestadas pelos alunos ou por seus responsáveis, em caráter:
>
> I confessional, de acordo com a opção religiosa do aluno ou do seu responsável ministrado por professores ou orientadores religiosos preparados e credenciados pelas respectivas igrejas ou entidades religiosas; ou
>
> II interconfessional, resultante de acordo entre as diversas entidades religiosas, que se responsabilizarão pela elaboração do respectivo programa. (BRASIL, 1996)

Vê-se a partir da leitura da primeira redação do artigo 33 que o ensino religioso poderia ser oferecido na modalidade confessional e interconfessional. O ensino confessional seria aquele oferecido por professores ou orientadores religiosos credenciados por igrejas ou entidades religiosas. Já o interconfessional seria fruto de um acordo entre diferentes denominações religiosas para a definição do conteúdo a ser oferecido na escola. (Diniz e Lionço 2010).

Em 1997 a lei vivencia uma mudança de redação, relatada pelo deputado Roque Zimmermann (PT/PR).

> A principal mudança no texto da LDB foi a retirada dos tipos de ensino religioso (não há mais menção ao ensino confessional ou interconfessional) a proibição da prática do proselitismo religioso e a delegação aos sistemas de ensino da tarefa de definir conteúdos e formas de habilitação de professores de ensino religioso. (DINIZ E LIONÇO 2010, p. 15)

O processo de revisão do artigo 33 gerou a lei 9.476/1997, este processo de mudança foi denso, e há registros documentais que mostram como ocorreu a revisão do texto, percebe-se neste documento uma forte participação da Igreja Católica e de entidades cristãs. Para além da inclusão do ensino religioso nas escolas públicas como disciplina obrigatória, esta lei apresentou em seu texto final uma forte relação entre Igreja e Estado, mostrando que ainda há sim, influências marcantes do poder da Igreja sobre o Estado brasileiro.

O texto final, após a revisão do artigo 33, ficou descrito da seguinte maneira:

> O ensino religioso, de matrícula facultativa, é parte integrante da formação básica do cidadão e constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, assegurado o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil, vedadas quaisquer formas de proselitismo. (Redação dada pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)§ 1º Os sistemas de ensino regulamentarão os

> procedimentos para a definição dos conteúdos do ensino religioso e estabelecerão as normas para a habilitação e admissão dos professores.§ 2º Os sistemas de ensino ouvirão entidade civil, constituída pelas diferentes denominações religiosas, para a definição dos conteúdos do ensino religioso. (BRASIL, 1996)

A relação de força entre Igreja e Estado na história brasileira se faz presente desde o Brasil Colônia, se construindo e reconstruindo de maneiras diferentes ao longo da nossa história. A intenção de se fazer presente na arena educacional é uma forma da Igreja assegurar o seu proselitismo religioso em uma instituição que funciona como um dos aparelhos ideológicos do Estado. Esta questão sempre foi motivo de muitas discussões no seio da sociedade e revela ser muito mais do que apenas a discussão sobre uma disciplina escolar. Ela e configura como uma forma de controle social das instituições políticas e religiosas.

Retomando ao pensamento de Foucault (1979), *o problema do governo das almas e das condutas, tema da pastoral católica e protestante; problema do governo das crianças, problema central da pedagogia* (277), são questões presentes na atualidade, questões vivenciadas nas relações de poder em seus vários níveis, e que se reflete nas escolas e no ensino.

É sabido que estas relações de governabilidade são extremamente complexas, deve-se levar em conta para a realização desta análise pontos como: procedimentos, reflexões, cálculos e táticas que permitam exercer de forma bastante complexa o poder, e que estas articulações tem como objeto final a governamentalidade da população, em seus aspectos econômicos, políticos e sociais. A religião nas escolas, impostas como norma legislativa, é uma das formas de governo. Vimos no decorrer do texto que a inserção do ensino religioso na constituição de 1934 e sua permanência até os dias atuais foi fruto de uma complexa articulação da Igreja, e a forma como foi redigido esta questão na atual LDB 9394/96, no artigo 33, teve forte presença de interesses religiosos.

Como já dito, o tal governo de almas traz algumas "doutrinas" confessionais utilizadas pelo Estado para inculcar condutas sociais para os indivíduos, como sendo valores morais para as famílias, como afirma Foucault (1979)

> A governamentalidade nasceu a partir de um modelo arcaico, o pastoral cristã, apoiou-se em seguida em técnicas diplomático-militar e finalmente como esta governamentalidade só pode adquirir suas dimensões atuais graças a uma série de instrumentos particulares, cuja formação é contemporânea da arte de governo (293).

Podemos perceber que esta junção entre Igreja e Estado, não foi articulada de forma ingênua e desinteressada, tem por trás um interesse que é econômico, que se utiliza de conceitos e preceitos de base religiosa para governar as almas dos indivíduos como se fosse tudo para o bem comum da sociedade.

Este texto objetivou discutir a inserção do ensino religioso a partir da constituição de 1934, no governo de Getúlio Vargas, analisando como o Estado e a Igreja se articularam para colocar na referida constituição o ensino religioso facultativo nas escolas publicas primárias brasileiras. Evidenciou-se também como esta lei se manteve nas demais constituições e se reafirma na atual LDB 9394/96 como componente obrigatório para a escola e facultativo para o aluno. Estas questões foram analisadas à luz dos conceitos de governabilidade e governamentalidade de Foucault.

Referências

ALMEIDA JÚNIOR, A. **E a escola primária?** São Paulo: Nacional, 1959.

AZEVEDO, Fernando de. **A educação na encruzilhada (inquérito para o Jornal O Estado de São Paulo de 1926).** São Paulo: Melhoramentos, 1937 [1960].

_____. A reconstrução educacional no Brasil: Manifesto dos pioneiros da educação nova. In: AZEVEDO, Fernando. **A educação entre dois mundos – problemas, perspectivas, orientações.** São Paulo: Melhoramentos, 1958, v. XVI (Obras completas de Fernando de Azevedo)

BAIA HORTA, José Silvério. A I conferência nacional de educação ou de como monologar sobre educação na presença de educadores. In: GOMES, Ângela de Castro (org.) **Capanema: o ministro e seu ministério.** Bragança Paulista e Rio de Janeiro: EDUSF e Editora FGV, 2000,p. 143-172.

BERNARDE, M.T.C.C. **Mulheres de Ontem?** Rio de Janeiro século XIX. São Paulo:T.A. Queiroz, 1988.

BICCAS, M. S. ; GARCIA, E. . **Iniciativas católicas de alfabetização de meninos(as) operárias na Primeira República: o caso das escolas populares (1910-1926).** In: VIII Congresso Iberoamericano de Historia de la Educación Latinoamericana, 2007, Buenso Aires. VIII Congresso Iberoamericano de Historia de la Educación Latinoamericana - Libro de remúmenes. Buenos Aires : Sociedad Argentina de Historia de la Educacióm, 2007.

CARVALHO, M.M. C. Uso do impresso nas estratégias católicas de conformação do campo doutrinário da pedagogia (1931-1935). In **Cadernos da ANPED** – n. 1. Belo Horizonte. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. 1989.

_____. **A Escola e a república e outros ensaios.** Bragança Paulista: EDUSF, 2003.

_____. Reformas da instrução pública. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes; VEIGA, Cynthia Greive (orgs). **500 anos de educação no Brasil.** Belo Horizonte: autêntica, 2000, p. 225-253.

_____. **A escola e a república e outros ensaios.** Bragança Paulista: EDUSF, 2003.

CURY, Carlos R. Jamil. **Ideologia e educação brasileira: católicos e liberais.** São Paulo: Cortez; Campinas: Autores Associados, 1988.

_____. **A educação na revisão constitucional de 1925-1926.** Bragança Paulista: EDUSF, 1996.

_____.CURY, Carlos Roberto Jamil. *Legislação Educacional Brasileira*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. (Pgs. 13,14,16 e 16).

_____. A educação como desafio na ordem jurídica. In: LOPES, Eliane

DINIZ, Débora & CARRIÃO Vanessa & LIONÇO Tatiana. **Laicidade e ensino religioso no Brasil**. Brasília: UNIESCO: Letras Livres: EdUnb, 2010.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil.** 5ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, Fundação Desenvolvimento da Educação, 1997.

FÁVERO, Osmar (org.) **A educação nas constituintes brasileiras (1823-1988).** Campinas: Autores Associados, 1996.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

_____. **Resumo dos cursos do Collège de France (1970-1982).** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1997.

HILSDORF, Maria Lúcia Spedo. **História da educação brasileira: leituras.** São Paulo: Thomson Editora, 2003.

MORÃES, C.S.V. **A socialização da força de trabalho: instrução popular e qualificação profissional no Estado de São Paulo**. Bragança Paulista: EDUSP, 2003.

SCHUARTMAN, S. e outros. **Tempos de Capanema**. São Paulo/Rio de Janeiro:Edusp/Paze Terra, 1984.

SOUSA, Cynthia Pereira. Saúde, educação e trabalho de criança e jovens: a política social de Getúlio Vargas. In: GOMES, Ângela de Castro (org.) **Capanema: o ministro e seu ministério.** Bragança Paulista: EDUSF; Rio de Janeiro: FGV, 2000, p. 221-250.

A TRAJETÓRIA POLÍTICA DO SINDICALISMO DOCENTE UNIVERSITÁRIO NA AMÉRICA LATINA - ARGENTINA, BRASIL, COLÔMBIA E MÉXICO - NA CONTEMPORANEIDADE (1990-2010)

Carlos Bauer
PPGE/UNINOVE - Professor titular
carlosbauer@uninove.edu.br
Suelen Pontes
PPGE/UNINOVE – Mestranda em Educação
suelenpontes@uninove.edu.br

Resumo: Neste presente artigo temos - numa perspectiva histórico-educacional comparada- o percurso do sindicalismo docente universitário na América Latina, as resistências políticas contra as reformas contemporâneas, com enfoque nas mudanças significativas em relação aos modos que se governa e se tomam decisões no sistema educacional nos países analisados: Argentina, Brasil, Colômbia e México. Buscamos compreender criticamente o aparecimento da mobilização (mecanismos de participação política e social, métodos de luta, greves e democracia sindical), a identificação dos docentes como "trabalhadores em educação", assim como a história *proto* sindical da categoria. As efetivações das propostas de reformas educacionais nos países latino-americanos trouxeram mudanças que afetaram direta e profundamente os docentes e as organizações sindicais dispostas a representá-los. Porém essas ao se oporem às reformas constituíram-se no principal obstáculo para a sua consolidação. Por conta disso, em linhas gerais, pretendemos estudar comparativamente a história da resistência e dos conflitos protagonizados entre os sindicatos docentes universitários e seus respectivos governos nacionais nos diferentes países da América Latina.

Palavras chave: América Latina. Embates políticos. Sindicalismo docente. Universidade.

Abstract: In this article we presente, a perspective of historical educational development , compared to the unionism´s course of university professors in Latin America , the political resistance against contemporary reforms , focusing on significant changes in the way that rules and decisions are made according to the educational system of the countries in analysis: Argentina, Brazil, Colombia and Mexico . We seek to critically understand the onset of mobilization (mechanisms of political and social participation , struggle methods, strikes and union democracy) , the identification of professors as " workers in education " as well as the history of proto union category. The functionings of proposed educational reforms in Latin America brought changes that directly and profoundly affected professors and trade unions willing to represent them . When the latter opposed these reforms, it has constituted the main obstacle for its consolidation . Therefore, in general , we intend to study comparatively the history of resistance and conflict among university teachesrs union and their national governments in different countries of Latin America .

Key words: Latin America. Political issues. Teachers union. University.

Introdução

Este artigo apresenta dados parciais dos estudos comparados que está sendo realizados no programa de pós graduação em educação no Brasil. Trata-se da trajetória dos embates políticos do sindicalismo docente do ensino superior na América Latina na contemporaneidade, na Argentina, no Brasil, na Colômbia e no México.

A América Latina no processo de redemocratização - que aparenta não estar acabado - é sempre ameaçada pela crescente pobreza, por sua fragilidade econômica, por sua posição periférica que ocupam no sistema internacional do capitalismo, que implicam nos processos educativos. A educação diante da conjuntura econômica, teve sua função pública e papel social desvalorizados diante dos ataques das políticas neoliberais norteadas pelo mercado capitalista.

O sindicalismo docente é um organismo de grandes resistências, que travaram lutas contra as privatizações, a precarização das condições de trabalho, a favor de uma educação pública e de qualidade. Os trabalhadores assalariados da educação – especificamente - possuem os sindicatos, as associações gremiais, como uma ferramenta de autodefesa da própria categoria.

O método dialético, entre outras coisas, nos objetiva interpretar a realidade do sindicalismo docente universitário, com enfoque na totalidade dos processos que os regem e no reconhecimento da existência do princípio de contradição desses fenômenos.

Diante do escasso estímulo a pesquisas sobre associativismo e sindicalismo docente universitário, observamos a importância de manter na memória seu papel social em uma esfera educativa, considerando conquistas que foram fundamentais àqueles que estão envolvidos nos processos de luta, e aos que dependem do ensino superior na América Latina.

As políticas hegemônicas e a contra hegemonia

As políticas públicas adotadas nos últimos anos em países como o Brasil, têm como principal meta ajustá-lo ao que se convenciona chamar de globalização. Estas políticas buscam flexibilizar as leis e as estruturas de estado locais, criando condições objetivas para que o capital possa movimentar-se livremente sem qualquer tipo de contratempo legal. Nesta etapa de mundialização do capital, a primazia financeira tem sido do capital financeiro em detrimento do produtivo.

Para iniciarmos um debate que traduza a importância do sindicalismo docente universitário na América Latina, que nos permita analisar os embates políticos protagonizados pelos docentes envolvidos nesse processo, é necessário descrevermos as políticas governamentais voltadas para as reformas de Estado, assim como o papel que exerceram nas Universidades dos países aqui em analise, a Argentina, o Brasil, a Colômbia e o México, com o recorte temporal correspondente aos anos entre 1990 e 2010.

Por sua vez, a periodização e a temática do presente trabalho estão associadas a termos verificado no Brasil, a exemplo do que ocorre em toda a América Latina e no mundo, ao avanço e à consolidação de políticas neoliberais que em palavras sucintas e parciais transfere os recursos do Estado – anteriormente alocados em serviços públicos característicos do Estado do Bem-Estar Social – para a iniciativa privada, consequência da nova etapa histórica do capitalismo.

A transferência desses recursos do fundo público para os interesses de grandes corporações privadas tem produzido resultados preocupantes no ensino superior latino-americano. Setor este que anteriormente era foco de abundantes investimentos até meados da década de 1970. A partir de então se tornou alvo destas políticas neoliberais, tanto no plano econômico/financeiro como também ideológico. A busca por eficiência e produtivismo, a otimização dos gastos e a necessidade de retornos de resultados que apresentem uma balança favorável para os interesses do capital se tornaram a tônica nesses últimos 20 anos.

No entanto, como todo processo dialético existente, esse fenômeno não se caracterizou como uniforme, linear, progressivo e pacifico. Não foram completamente alcançados como esperado muitos de seus objetivos traçados anteriormente. Muitas contradições se instalaram acerca de tal situação. Vozes, mesmo que minoritárias, se levantaram e articularam ações coletivas que promoveram certa resistência à aplicação destas políticas no interior das instituições de ensino superior, como também críticas – no plano ideológico – desse mesmo fenômeno em praticamente toda América Latina.

Uns dos sujeitos sociais que se destacaram nesta resistência foram às entidades representativas dos professores e trabalhadores das universidades, que por suas características e por seus históricos encabeçaram em determinados momentos (e junto com outras entidades, como dos estudantes) a luta em defesa da educação pública, gratuita e de qualidade no ensino superior.

O segmento desta cartilha em vários países da América Latina trazem consequências como a generalizada redução do financiamento público para a educação superior, embora todos se defrontem com o duplo desafio da explosão da demanda e da pressão universal pela qualidade do sistema.

A semelhança da implantação das políticas neoliberais na América Latina são evidentes, pois os processos de reforma na maioria dos países estiveram centrados em quatro questões fundamentais:

I) as condições de trabalho, os salários e a valorização da profissão docente;

II) a organização e a gestão do sistema educativo local, regional e nacional;

III) o planejamento das reformas com a garantia de diálogo e espaço de participação das organizações docentes nos fóruns de decisão política;

VI) a avaliação docente e discente.

Verificamos a disposição das autoridades nos países aqui pesquisados, em implantar as políticas neoliberais que reduzem o papel educativo aos interesses privados, limitando a gestão estatal no setor, implicadas pelas políticas hegemônicas.

Em pese às diferenças entre os países, a estabilização econômica e a hegemonia ideológica e política do neoliberalismo possibilitaram instalar uma série de reformas que produziram tensões com as organizações docentes. Estas reformas foram contra os sindicatos e os professores se colocando em oposição diante das ações de luta das organizações.

O sindicalismo docente universitário

O sindicalismo docente universitário é o nosso objetivo, dentro dele há um universo de relações que merecem ser investigadas, porém nosso trabalho é norteado pelos embates políticos protagonizados pelos docentes do ensino superior, organizados na luta por seus direitos, exercendo então um papel social que merece reconhecimento.

Os trabalhadores assalariados da educação – especificamente - possuem os sindicatos, as associações gremiais, como uma ferramenta de autodefesa da própria categoria. Ocorre que esses espaços onde indivíduos desconhecidos tem a base da construção de sua identidade, proporcionam condições para que haja reivindicações e lutas de maneira mais ampla, entrelaçando as questões que buscam favorecer as condições materiais, como as questões que se organizam também em defesa da qualidade da educação pública, chegando inclusive a disputar "espaços com os detentores do poder" (Dal Rosso, 2011. p.12), o que demanda um enfrentamento do sindicato contra o Estado.

> Posta estas lacunas, é oportuno precisar o objeto de estudo do sindicalismo em educação. Sindicato é a forma contemporânea de organização autodefensiva e proativa dos trabalhadores assalariados. O cerne do problema parece concentrar-se na organização e lutas. (Dal Rosso, 2011. p. 12)

Sabendo que há uma institucionalização do sindicato, onde há uma rotina democrática em que "o papel da reprodução da sociedade" (Dal Rosso 2011.p.13) é eminente que o sindicatos tendem a romper seus limites coorporativos, porém há preocupações com "a formação das novas gerações e com as necessidades sociais", que gera uma amplitude das organizações no setor educacional.

> Historicamente o sindicato lutou pelo reconhecimento de seu direito de representação da categoria. Entretanto, o sindicalismo docente encontrou mais dificuldade para institucionalizar-se e obter o aval do direito a uma vida normal como instituição reconhecida. Ainda está aberta a questão da gênese do sindicalismo docente. O que significa a hipótese de que o sindicalismo docente é tardio em relação a outras estruturas sindicais? Significa problematizar as condições sociais que dificultaram a emergência do sindicalismo docente no mesmo momento ou até em momento anteriores que outras categorias sociais. (DAL ROSSO, 2011, p.20)

Oficialmente os sindicatos foram regulamentados somente em meados dos anos de 1980, por isso é considerado como um sindicalismo tardio, todavia o sindicato docente universitário anterior a esse período já era um organismo organizativo das resistências e dos conflitos estabelecidos pela hegemonia política que foi semeada nos anos de 1970.

Gindin nos chama atenção para dois pontos conflitivos, que considera mais densos, na agenda das reformas estatais no campo da educação, na América Latina. O primeiro ponto se refere a descentralização da gestão do sistema, como a municipalização que seguiriam os passos às privatizações. O segundo ponto se refere ao estabelecimento de prêmios e as políticas de incentivo que reduziram o peso relativo ao salário básico da categoria. São dois pontos de grande debate das centrais sindicais dos docentes universitários.

> Dos de los puntos más conflitivos de la agenda de reformas, em las que efetivamente hubo modificaciones reales y generalizables, aunque em distinto grado fueron: 1) la descentralización de la gestión del sistema y 2) el estabelecimento de premios e incentivos que disminuyeron el peso relativo del salario básico.(GINDIN, 2013,p.89)

Notamos alguns apontamentos que emergiram grandes resistências, porém sabemos que muitas propostas pelas políticas de reformas foram legitimadas. E onde houve essa legitimação reformista no setor educacional se encontram em grandes crises, e nesta circunstância o sindicalismo docente vem ocupando um espaço consistente na esfera social, assim como em qualquer outra "atividade sindical", na América Latina.

Em termos de comparação, temos o fato de que o trabalhador em educação não é um produtor material, ele opera na construção do individuo que irá produzir a matéria, conforme Sadi, o docente é um produtor imaterial, o que não significa que o esforço intelectual venha ser menor que o esforço físico, muito pelo contrário, o esforço intelectual para formar o produtor material é muito mais intenso. Temos que tomar muito cuidado para que não haja inversão nesse sentido, diante de tudo, o docente não é um simples reprodutor da sociedade, como intelectual, ele é também um transformador das relações sociais.

> Em favor da segunda está a especificidade do campo da educação na sociedade não apenas enquanto reprodutor ou transformador do sistema de relações vigentes, como, especificamente, enquanto a educação encarna uma das esferas em que predomina o trabalho imaterial, o que tem a ver especialmente com o empenho do afeto e do intelecto do trabalhador mais do que com o esforço físico próprio do trabalho material. Sendo assim, pode-se fazer uma completa rotação na forma de ver a questão do sindicalismo docente a saber: a partir do sindicalismo docente, olhar o conjunto da atividade sindical. (Dal Rosso 2011, p.17)

Para que não haja nenhum tipo de inversão a teoria do sindicalismo docente exige uma investigação empírica. Sadi aponta o numeroso contingente existente no interior do sindicato docente não deixando de considerar que apesar do docente não ser um produtor material, ele está vinculado através do salário com a materialidade, assim como os demais trabalhadores em geral, nos deixando claro também a mudança do perfil do próprio "protagonista".

> A oposição e resistência coletiva a todo este quadro têm sido difícil e diversos motivos podem ser arrolados para tal. Assim, considera-se que a chamada crise do movimento docente pode e deve ser examinada sob a perspectiva temporal, relevando aspectos da história da categoria e da educação, bem como as mudanças recentes em curso na sociedade brasileira. Pode-se arrolar as dificuldades da categoria e de sua organização sindical. É possível analisar a nova cultura institucional em andamento e os efeitos de regulação que apresentam sobre o trabalho docente, com a ressocialização de suas práticas e concepções. (MANCEBO, 2011,p.81)

As resistências coletivas dos docentes estão no campo das contradições, os protagonistas vem mudando seu perfil, os quadros políticos apresentados pelas reformas reconfiguraram o ensino superior e a educação básica não é descartada. Com a mudança de perfil da categoria, as exigências também passam a ser modificadas, pois são as necessidades de uma específica geração que enaltecem as suas lutas.

Os sindicatos mesmo firmados institucionalmente são aparelhos de resistência aos ataques que se materializam pelos movimentos possuindo "diversas configurações", portanto os sindicatos não são meramente meios de controle dos trabalhadores, mas são meios de unir a contingência através de uma identidade resignificando os limites da sua própria configuração.

> É limitado entender o sentido da ação sindical e do trabalho docente apenas como reprodutivo. Essa ação é, para empregar uma expressão comedida, mudancista, transformadora, ou, numa expressão mais radical, revolucionária.(DAL ROSSO, 2011, p.21)

Podemos notar em seus escritos, que o pesquisador não reduz o papel do sindicato como um simples agente que luta por interesses próprios, ele é uma via transformadora, que apesar de institucionalizada, é necessário levar em conta sua singularidade.

Como institucionalizados, os sindicatos passam por um processo de burocratização, que direciona "interesses específicos da categoria profissional", essa abordagem possui uma crítica muito forte, a existência de diferentes formas de dominação, é uma análise sindical docente muito importante. (DAL ROSSO, 2011, p.24)

A investigação do caso específico dessas instituições associativistas e sindicalistas nos permitem a compreensão do fenômeno no contexto mais geral, sem relegar as características próprias de outras regiões do país.

Os anos 1990 foram marcados pelas lutas e resistências contra a implantação das políticas neoliberais, que visam a privatização, a precarização das condições de trabalho dos docentes e ao sucateamento da instituição como um todo. O combate se deu no campo sindical

e político, fazendo oposição aos governos federais e estaduais.

No Brasil existe uma importante produção sobre sindicalismo docente, embora tenha pouca visibilidade internacional. Esta é realizada basicamente nos programas de pós-graduação em educação, existem alguns trabalhos que têm sido desenvolvidos fora desse âmbito acadêmico e se agrupam em estudos de caso sobre sindicatos estaduais.

Estudos que comparam as trajetórias políticas protagonizadas pelos sindicatos universitários, os países correspondente à América Latina, ainda são escassos, e temos o esforço de materializar essas lutas de maneira mais efetiva, trazendo contribuições ao próprio movimento.

> […] o estudo comparativo pode ajudar no sentido em que envolve as pessoas de outros países latino-americanos e da Europa, oferecendo uma perspectiva bonita para se ir em frente, pois a respeito de tudo, ainda não temos um processo amplo socialmente, que possa nos oferecer uma mudança mais profunda. (ENTREVISTA, COM SADI Dal ROSSO, 2013)

Na Argentina, no Brasil, no México e na Colômbia, a educação sofreu grandes ataques das políticas de caráter neoliberal. Em todos os países podemos notar a precarização do público, a massificação – o alargamento – do ensino superior, altas taxas de analfabetismo.

Vale destacar que na Colômbia o ensino superior é pago, não tem mensalidades gratuitas como nos outros países aqui em análise. Os alunos pagam uma matricula a cada semestre, e o valor pode variar de acordo com a remuneração da família. E essa é uma grande luta para os sindicalistas colombianos.

O materialismo histórico dialético

O sindicalismo docente universitário é um campo não somente de grandes conflitos e contingências, mas um campo que também é alvo de muitos ataques, e grandes críticas. Diante desses entraves, identificamos a metodologia da nossa pesquisa numa abordagem qualitativa, fundamentada no materialismo histórico-dialético e seus desdobramentos no campo da história social. A pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contento direto do pesquisador com a realidade estudada, enfatizando mais o processo do que o produto, se preocupando em retratar a pesquisa participante.

O método dialético, entre outras coisas, nos objetiva interpretar a realidade com enfoque na totalidade dos processos que a regem e no reconhecimento da existência do princípio de contradição desses fenômenos. Por isso, está muito ligado ao tema proposto para a presente pesquisa sobre o papel do sindicalismo docente universitário, reconhecidamente povoado de tensões e contradições na realidade histórica e social latino-americana.

A orientação teórica e metodológica da pesquisa envolve a produção do conhecimento com o desenvolvimento das seguintes etapas: a) o conhecimento *in loco* ou vivo do objeto ou fenômeno estudado, traduzindo ao seu leitor, sensações, percepções e a visão do pesquisador; b) a análise dos dados ou fontes obtidas, penetrando na dimensão abstrata dos mesmos (ou seja, conceituado com categorias de análise o objeto estudado e não apenas narrando suas observações).

A pesquisa também pressupõe a identificação de uma massa de dados bibliográficos, constituída de obras que se referenciam direta ou indiretamente ao estudo realizado.

A construção do nosso trabalho exige a coleta de depoimentos, a realização de entrevistas semiestruturadas com sindicalistas, pesquisadores acadêmicos e estudiosos que se tem dedicado ao tema do sindicalismo universitário nos países latino-americanos. As entrevistas e depoimentos serão gravados, com a autorização dos participantes, sendo o teor dos mesmos, posteriormente, transcritos na integra, respeitando as características e singularidades linguísticas de cada um dos entrevistados.

Resultados

Os Sindicatos dos Trabalhadores em Educação Superior contra as reformas nos diferentes países aqui em análise são um terreno fértil de pesquisas, temos escasso estímulo de investigação sobre organizações e associações dos trabalhadores docentes.

A nossa pesquisa, apresenta a conjuntura do neoliberalismo como a marca política dos últimos decênios do século XX e XXI, envolvendo a área socioeconômica nos países da América Latina como em grande parte do mundo.

O neoliberalismo defende absoluta liberdade de mercado, restringindo limites ao Estado em aspectos econômicos, repassados pelo FMI e pelo Banco Mundial, no intuito de disciplinarem a reforma tributária, abertura comercial, privatização de estatais, juros do mercado entre outros, o que estendeu-se ao longo dos anos.

Assim foram baseadas algumas reformas no sistema educacional: *na lógica de mercado e serviço comercial*, que em acordo com esses princípios, são reorientadas e reguladas, perdendo progressivamente o seu caráter como bem público, assumindo um caráter material.

A América Latina, nessa nova forma de organização política e social, passou a ter seu desenvolvimento atrasado, diante do legado hegemônico que os E.U.A. estabeleceram na década de 1990, da qual passou entrar em declínio nos governos conseguintes diante das dívidas causadas pelas novas formas de mercado estabelecidas pelas reformas neoliberais.

O sistema educacional foi então baseado *na lógica de mercado e serviço comercial*, que em acordo com esses princípios, são reorientadas e reguladas, perdendo progressivamente o seu caráter como bem público, e assumindo um caráter material.

Na educação superior, não é novidade a acentuada divisão pelo *oligopólio*, da concentração do poder das elites nas universidades, que perdem sua excelência de caráter qualitativo, entrando em debates subjetivos, que assumem o embate de caráter simbólico em relação ao status (não importando o conteúdo, e nem a qualidade).

O centro do capitalismo no viés individualista Americano, veio a ser considerado como um novo modelo de economia que afetou direta e indiretamente a educação não só na América Latina como no mundo inteiro. Afetadas por uma nova ordem econômica e mundial dada pela expansão da indústria.

O Brasil comprou do governo dos Estados Unidos a ideia de democracia participando da criação de um modelo global de mercado que causou um grande aumento das desigualdades sociais em seu interior, tendo enorme impacto na educação, e por impulso de todas as circunstâncias, notamos algumas afirmações que se referem ao governo como reféns do mercado.

Em particular, dentro da esfera educacional, esta ideia de democracia fica ainda mais latente, os problemas são de toda ordem, salas de aulas superlotadas, falta de estrutura nas escolas, baixos salários, jornadas estafantes, falta de vagas, especialmente na chamada educação pré-escolar.

Observando o quadro abaixo, podemos compreender melhor esse processo, os dados a seguir são referentes à taxa líquida de matrículas no ensino fundamental e médio (2001/2002).

Países	Ensino Fundamental (%)	Ensino Médio (%)
Argentina	100	81
Bahamas	86	79
Barbados	100	87
Belize	96	60
Bolívia	94	67
Brasil	97	72
Chile	86	79
Colômbia	87	54
Costa Rica	91	51
Cuba	99	
Dominica	91	84
Equador	99	50
El Salvador	89	46
Granada	84	
Guatemala	85	29
Guiana	96	74
Haiti	78	19
Honduras	87	
Jamaica	95	75
México	99	60
Nicarágua	82	37
Panamá	99	62
Paraguai	92	50
Peru	100	66
República Dominicana	97	41
Santa Lúcia	99	70
São Cristovão e Neves	96	91
São Vicente e Granadinas	92	52
Suriname	97	63
Trinidad e Tobago	94	68
Uruguai	90	72
Venezuela	92	57

Elaborado com base em dados do Compêndio Mundial da educação 2004. Comparação das estatísticas da educação no mundo, Instituto de Estatística da UNESCO, Montreal, 2004.

Como se vê em muitos países ainda não se universalizou o ensino fundamental e, no ensino médio, persiste a situação de calamidade pública. São muitas crianças e jovens que não têm acesso a esse nível de estudo. Isso sem falar da elevada taxa de analfabetismo, em alguns países, em pleno século XXI, conforme demonstra a UNESCO.

Países	Taxa de analfabetismo (%)
Argentina	3,2
Bahamas	4,6
Barbados	0,3
Belize	6,8
Bolívia	14,6
Brasil	13,1
Chile	4,2
Colômbia	8,4
Costa Rica	4,4
Cuba	0,2

El Salvador	21,3
Equador	8,4
Guatemala	31,5
Guiana	1,5
Haiti	50,2
Honduras	25,0
Jamaica	13,1
México	8,8
Nicarágua	33,5
Panamá	8,1
Paraguai	6,7
Peru	10,1
República Dominicana	16,3
Trinidad e Tobago	1,7
Uruguai	2,4
Venezuela	7,5

www.uis.unesco.org

Os dados colhidos - entre 2002 e 2003 - sobre a relação docente e o número de alunos por sala de aula, é mais uma das desigualdades expressa na esfera educativa, especialmente se compararmos as informações com alguns países europeus.

O instituto de estatística da UNESCO mostra, por exemplo, que nos pré-primários de países como Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia tem uma média de 13 alunos por professor. Já o Uruguai tem 29, Bolívia 44, Peru 26,8 e Paraguai 25,6.

Em relação aos salários, nota-se grande precarização, se compararmos os dados com os países da OCDE. O professor Pablo Gentili, em seu Livro *Desencanto e utopia: a educação no labirinto dos novos tempos apresenta* o seguinte quadro de remuneração dos docentes na América Latina:

> O salário anual dos docentes regulares (estabelecido pelos estatutos para o início da carreira magisterial) atinge, nos países da OCDE, uma média de US$ 20.530 no nível fundamental e US$ 23.201 no Ensino Médio. Para os docentes com mais de quinze anos de experiência e nível superior, os salários chegam a US$ 35.737 e US$ 41.616, respectivamente. A distância entre esses valores e os que são pagos nos países latino-americanos é, em alguns casos, abismal. No Chile, a média salarial dos professores vai de US$ 12.711 ao ano (início de carreira) a US$ 21.237 ao ano (fim de carreira). No nível médio, de US$ 12.711 (início de carreira) a US$ 22.209 (fim de carreira). Na Argentina, a média salarial no nível fundamental vai de US$ 6.759 anuais a US$ 11.206 (para início e fim de carreira, respectivamente); no nível médio, de US$10.837 a US$ 19.147. No Brasil, de US$ 4.732 a US$ 15.522 no Ensino fundamental (início e fim de carreira); US$ 8.148 e US$ 14.530 no Ensino Médio (início e fim de carreira). No Ensino Fundamental, no Uruguai, a média oscila entre US$ 6.225 anuais a US$ 13.340 (início e fim de carreira) e de US$ 6.847 anuais a US$ 14.672 no nível médio (início e fim de carreira). (GENTILI, 2008, p. 45)

A superação de alguns desses entraves passa, a nosso ver, pelas potencialidades das organizações da sociedade civil e, em especial, os sindicatos docentes. Nesse sentido, estudar os instrumentos dos trabalhadores da educação, que carregam em suas bandeiras reivindicações e ações que possibilitam a milhões de pessoas, condições materiais e sociais é fundamental, pois pode ser um polo aglutinador que conduza alterações no estado de desigualdade imposto pelas classes dominantes.

Também cabe destacar que a gestão do ensino superior, foi se assemelhando aos moldes dos meios de produção do sistema capitalista, apagando o brilho da educação voltada para a formação integral do indivíduo e para produção de novos conhecimentos que seja engajado na medida em que beneficia toda esfera da humanidade.

Conforme as entrevistas realizadas, verificamos que as políticas de reforma fazem parte da agenda dos dirigentes nacionais latino americanos, sobrecarregando o trabalho docente nas diferentes regiões analisadas. A questão da heteronomia – a operalidade - é presente nas políticas hegemônicas, que caminham conforme as leis mercantilistas

Notamos uma grande similitude no que diz respeito aos financiamentos das pesquisas, que comprimem o trabalho do professor, nos distintos países aqui em questão.

As bases produtivista, vão ao encontro dos aspectos financeiros, que exigem as produções. No entanto, enquanto se valoriza os profissionais mais produtivos, os profissionais menos produtivos fazem parte de outra classe de professores, que com menos recursos sobrecarregam sua carga horária de outra maneira, ministrando aulas em diversas instituições, o que demanda tempo, desqualificando seu trabalho e impedindo que ele avance nos padrões das novas regras do sistema educacional. (MANCEBO, 2011, p. 83)

Conclusões

Em cada país onde a economia e a sociedade são variantes é possível notar grandes similitudes.

Consideramos importante a influência das lutas docentes do ensino superior na medida em que os mesmos, nos diferentes países travaram uma luta e fizeram um debate preconizando uma educação pública, laica, gratuita e qualitativamente indiscriminada à todos nos países da América Latina.

A apresentação de resultados em eventos acadêmicos, como é caso das Reuniões da ANPED (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação), de Seminários da Rede ASTE (Rede de Pesquisadores em Associativismo e Sindicalismo em Educação), Congressos da ANPUH (Associação Nacional de História), da SBS (Sociedade Brasileira de Sociologia); elaboração de relatórios de iniciação científica, dissertações de mestrado e teses de doutorado; publicação de artigos e livros; como um dos principais resultados esperados, salientamos a possibilidade de oferecer aos sindicalistas, sindicatos e associações dos trabalhadores em educação estudados os resultados da pesquisa como forma de estimulá-los na análise e crítica de sua prática social e na preservação do seu lugar na história da educação latino americana.

Atualmente a educação superior brasileira - segundo dados obtidos pelo Andes - é uma da mais privatizadas do mundo, sendo um enorme palco de interesses e jogos de poderes que desviam o foco de priorizar as necessidades da sociedade, carregando consigo o legado deixado pelas constituições anteriores, sobrevivendo de emendas que segregam ainda mais a esfera educativa que foi tatuada pelo processo mercantil.

Ao analisarmos as entrevistas com o pessoal docente, apesar de distintos os países analisados, eles nos apresentam algumas semelhanças nos processos de resistências contra as políticas ditas neoliberais, principalmente em defesa do público. Obviamente nem todos os países, como é o caso da Colômbia, possuem uma educação superior 100% gratuita.

A partir dos anos 90, podemos pensar a educação como um serviço, o docente como um prestador de serviço, logo o docente é considerado um proletário. Essas questões centralizam a educação no viés mercantil-tecnicista proposto pelas políticas hegemônicas norte-americanas que aleija a função educativa em seu âmbito social, político e cultural dos países menos favorecidos economicamente.

A precarização do ensino superior, a privatização do público, e o perfil do professor têm mudado de maneira semelhante, nos países analisados conforme entrevistas realizadas. Notamos na América Latina a distinção do perfil do professor universitário e do perfil do professor de ensino fundamental, separados pelo seu desenvolvimento intelectual e cultural, limitados por suas condições materiais, essa fragmentação dividem as associações e organizações sindicais referentes às suas instituições de ensino, que lutar por propósitos cada vez mais particulares.

Concluímos considerando a importância da unificação dos sujeitos sociais nas organizações sindicalistas docentes universitários na medida em que obtiveram conquistas importantes e apesar da contra hegemonia não ser vitoriosa, suas lutas colocam freio nas políticas hegemônicas dentro do contexto de embates políticos na das duas últimas décadas, ocorridas no ensino superior.

Referências

ARNAUT, Alberto. **La federalización educativa y el sindicato nacional de trabajadores de la educación.** México, mimeo El Colegio de México 1997.

ASCOLANI, Adrián. **Apóstoles laicos, burocracia estatal o sindicalistas:** *dilemas y prácticas del gremialismo docente en la Argentina 1916-1943.* Anuario de Historia de la Educación, Buenos Aires, n. 2, p. 87-102, 1999.

BAUER, Carlos. **O despertar libertário.** São Paulo: Ed. Pulsar, 1994.

_____. **Reflexões sobre o tempo e a história e a utopia no cotidiano escolar.** São Paulo: Ed. Pulsar, 2005.

BITTAR, Marisa, FERREIRA Jr., Amarílio. **Proletarização e sindicalismo de professores na ditadura militar (1964-1985).** São Paulo: Ed. Pulsar, 2006.

BOITO, Armando Jr. **Sindicalismo de estado no Brasil.** Campinas: Unicamp, 1991.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 13ºed. São Paulo: Ática, 2004.

COGGLIOLA, Osvaldo. **Universidade e ciência na crise global.** São Paulo: Xamã, 2001.

ENGELS, Friedrich, MARX, Karl, LENIN, Vladimir, TROTSKY, Leon. **O marxismo e os sindicatos.** São Paulo: Instituto José Luís e Rosa Sundermann, São Paulo, 2008.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**.-11ªed.- São Paulo: Edusp, 2003.

FERREIRA Jr., Amarilio. **Sindicalismo e proletarização:** *a saga dos professores brasileiros***.** Tese (Doutorado). São Paulo: USP, 1998.

GADOTTI, Moacir. **Educação e poder***: introdução à pedagogia do conflito*. São Paulo: Cortez, 1980.

GENTILI, P.; SUÁREZ, D. (Org.). **Reforma educacional e luta democrática:** um debate sobre a ação sindical docente na América Latina. São Paulo: Cortez, 2004. .

GINDIN, Julián. **Sindicalismo docente**: Democracia y participación gremial en el magistério rosarino. Tese (Licenciatura em Antropologia) – Universidad Nacional de Rosario, 2003.

GOHN, Maria da Gloria. **Movimentos sociais e educação.** São Paulo: Cortez, 1992.

LEHER, Roberto e Setúbal, Mariana (orgs.). **Pensamento crítico e movimentos sociais**: diálogo para uma nova práxis. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. "**Para silenciar os campi**". In: *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 25, n. 88, p. 867-891, Especial - Out. 2004.

LESSA, Sergio, TONET, Ivo. **Introdução à filosofia de Marx.** São Paulo: Expressão Popular, 2008.

_____. **Trabalho e proletário no capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Cortez, 2007.

MANCEBO, Deise. **Trabalho docente na educação superior**: problematizando a luta. In Associativismo e sindicalismo em educação: Organizações e Lutas, Brasília: Paralelo 15, 2011.

PALAMIDESSI, Mariano. **Sindicatos docentes y gobiernos**: conflictos y diálogos en torno a la reforma educativa en América Latina. Documentos de Trabajo nº 28, Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL), Santiago: 2003.

REVISTA ADUNESP. Associação dos Docentes da Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, v. 1, agosto de 2007.

SADER, Eder. **Quando novos personagens entram em cena.** 4ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

SADI, Renato Sampaio. **Os condicionantes políticos da formação docente:** o debate sobre o neoliberalismo no jornal do SINPEEM - Sindicato dos Profissionais da Educação Municipal. Dissertação (Mestrado). São Paulo: PUC-SP, 1996.

_____. **Projeto das direções sindicais da educação de São Paulo - SP**. Tese (Doutorado). São Paulo: PUC – SP, 2001.

THOMPSON, E. P. A formação da classe operária inglesa – v. 1. *A árvore da vida*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

TORRES, C.A. **El rol de los sindicatos docentes, el Estado y la sociedad en la reforma educativa.** *Boletin n. 2* del Proyecto "Sindicalismo docente y reforma educativa en América Latina". Buenos Aires: FLACSO-PREAL, 1999.

TROTSKY, Leon. **Questões de modo de vida. A moral deles e a nossa.** São Paulo: Editora Instituto José Luís e Rosa Sundermann, 2009.

_____. **Escritos sobre sindicato**. São Paulo: Kairós, 1979.

VIANNA, Cláudia. **Os nós do "nós":** *crise e perspectivas da ação coletiva docente em São Paulo*. São Paulo: Xamã, 1999.

AS PESSOAS IDOSAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

Mônica de Ávila Todaro
Doutora em Educação – UNICAMP
Docente da UNINOVE
mavilatodaro@uninove.br

Resumo: Este trabalho é parte da pesquisa docente realizada pela autora e tem o objetivo de apresentar uma análise da relação entre velhice e educação no que tange aos discursos e à legislação. Leva em conta, essencialmente, duas teses: a da exclusão da velhice da legislação e das políticas públicas, principalmente por conta da funcionalidade do sistema educacional ao sistema produtivo, que é verificada na sociedade capitalista, da qual a pessoa idosa também está excluída; e a do preconceito contra o idoso analfabeto. A questão norteadora é: Como pensar na relação entre velhice e educação, numa sociedade que tem a infância e a juventude como fases tradicionalmente destinadas à vivência escolar e ao desenvolvimento humano? Foi realizada uma pesquisa qualitativa nas bases legais e por meio de entrevistas semi-estruturadas com gestores, professores e estudantes dos CIEJAs (Centro Integrado de Educação de Jovens e Adultos), no município de São Paulo. O que se pode perceber, por meio da análise da legislação educacional, é que a pessoa idosa não está presente nos documentos relativos à EJA. Quanto aos dados coletados, os mesmos indicaram que existe uma tensão revelada nos discursos dos docentes, gestores e estudantes. Numa primeira análise, parece que a diferença etária, a evasão, o baixo autoconceito e a baixa autoestima dos estudantes de EJA são os desafios que estes atores apontam. Tal fato nos leva a pensar numa possível culpabilização do sujeito, denominado de analfabeto, que indica uma privatização da problemática e uma consciência ingênua em relação ao analfabetismo e aos sujeitos idosos e, também, uma ausência de diálogo entre os atores sociais. Conclui-se que se faz necessário um movimento em prol dos direitos destes novos atores sociais: as pessoas idosas; revisão da legislação brasileira; debate em prol da conscientização crítica e da desconstrução de concepções ingênuas na EJA (educação compensatória); e uma mudança de paradigma para o direito a uma educação ao longo da vida.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Preconceito. Idosos.

Abstract: This work is part of a teaching research project conducted by the author and aims to present an analysis of the relationship between old age and education, under the aspects of discourse and legislation. Two theses were taken into consideration: the exclusion of elderly people from the legislation and public policies, mainly due to the fact that the educational system is oriented to the production system, which is part of the capitalist society, and from which the elders are also excluded; and the prejudice against illiterate elderly people. The main question is: How to think about the relationship between age and education in a society where childhood and youth are the stages traditionally linked to school experiences and human development? A qualitative study was conducted on the law, and through semi-structured interviews with coordinators, teachers and students of CIEJAs (Integrated Center for Youth and Adult Education), in the city of São Paulo. The analysis of the educational legislation showed that elderly people do not appear in the documents related to Youth and Adult Education. As for the data collected, they indicated a clear tension in the statements given by teachers, coordinators and students. In a first analysis, it seems that age difference, dropout rates, low self-concept and low self-esteem of students in adult education were the challenges pointed out by these stakeholders. This fact leads us to think of a possible culpability of the individual, the so-called illiterate, which indicates a personification of the problem, a naive notion of both the illiteracy and the elderly population, as well as a lack of dialogue between social actors. The conclusion was that it would be necessary to have: a movement for the rights of these new social actors: the elderly; a review of the Brazilian legislation; a debate in favor of the critical consciousness and deconstruction of naive concepts of Youth and Adult Education (compensatory education); and, especially, a paradigm shift, for the right to education at any moment of life.

Keywords: Youth and Adult Education. Prejudice. Elderly people.

Introdução

Etimologicamente, educação (*educatio, ónis*) tem duas raízes latinas: *educere* (conduzir para fora de, fazer sair) que vem de *dux*, *ducis* (guia, chefe), e *educare* (criar —homens ou animais—, alimentar, formar, instruir) (cf. Foulquié). Portanto, na sua gênese linguística já podemos perceber uma tensão de sentidos. (Vasconcellos, 2007). Tal tensão nos leva a pensar naquelas pessoas que estão na condição de "não-crianças" e na relação destas com a educação. Nesta condição encontram-se as pessoas idosas que buscam se alfabetizar.

Segundo Freire (2009), a educação corresponde ao processo de humanização e a alfabetização de adultos deve ser entendida como um ato político e um ato de conhecimento, por isso mesmo, um ato criador. Tanto no caso do processo educativo quanto no do ato político, uma das questões fundamentais é a clareza em torno de "a favor de quem e do quê", portanto "contra quem e contra o quê", desenvolvemos a atividade política.

Pensar a educação na EJA implica não apenas tomar o sistema educativo formal nas mãos, mas assumir o concurso da sociedade em todas as iniciativas que vem fazendo, para manter viva a chama do direito, que ainda não se constitui uma prática para todos. Implica, também, assumir que a sociedade educa em todas as práticas que realiza, que as cidades educam, e que projetos de nação e políticas de governo têm um vigoroso papel pedagógico, se intencionalmente dispostos a transformar a realidade (Paiva, 2006).

Políticas públicas que assegurem o direito à educação ao longo da vida, visando ao desenvolvimento humano e à ampliação da cidadania, precisam ser pensadas, discutidas, incentivadas e materializadas.

Para assumir o alfabetismo, como atividade política e como ação cultural, algumas diretrizes básicas são recomendadas para refletir acerca das políticas públicas para a EJA: ampliação da oferta de programas diversificados; formação (inicial e continuada) de professores; articulação entre secretarias de governo e suas ações e projetos; e garantia de recursos.

Ao final dos anos 40 do século passado foram implementadas as primeiras políticas públicas nacionais de educação escolar para adultos, que disseminaram pelo território brasileiro campanhas de alfabetização. No início da década de 1960, movimentos de educação e cultura popular, ligados a organizações sociais, à Igreja Católica e a governos desenvolveram experiências de alfabetização de adultos orientadas a conscientizar os participantes de seus direitos, analisar criticamente a realidade e nela intervir para transformar as estruturas sociais injustas. Diretriz totalmente contrária teve o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) da década de 1970, conduzido pelo regime militar no sentido de sua legitimação (Di Pierro, 2005).

Quando em 1986 o Mobral foi extinto, sua sucessora, a Fundação Educar, optou por abandonar a execução direta dos serviços educacionais, passando à condição de órgão de fomento e apoio técnico, mediante a assinatura de convênios com órgãos estaduais e municipais de ensino, empresas e entidades comunitárias. Numerosos municípios brasileiros conveniaram-se à Educar e foram surpreendidos pela extinção do órgão em 1990, sem que houvesse uma etapa de transição. Herdeiros de professores e classes de alfabetização e pós-alfabetização de jovens e adultos criadas pelos convênios com a Fundação Educar, os municípios viram-se diante das alternativas de encerrar as atividades ou assumi-las com recursos próprios, sem que para isso tivessem acumulado experiência gerencial ou técnica. Ocorreu uma transferência direta de responsabilidades educacionais da União para os municípios. (Di Pierro, 1992).

A Constituição Brasileira de 1988 reconheceu o direito de todos à educação, ao afirmar o ensino fundamental, obrigatório e gratuito, independentemente da idade. Entretanto, nos anos de 1990, a LDB 9.394/96, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (FUNDEF) e a reforma da Educação Profissional, por meio do Decreto 2.208/97, redefiniram os rumos da política educacional, o que significou expressivo retrocesso. Acentuou-se, então, o lugar secundário ocupado pela EJA no conjunto das políticas educacionais. (Rummert & Ventura, 2007).

Segundo o Parecer CNE/CEB n° 11/2000, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais, a EJA é uma modalidade educacional, uma categoria organizacional constante da estrutura da educação nacional, com finalidades e funções específicas, pois "o termo modalidade é diminutivo latino de *modus* (modo, maneira) e expressa uma medida dentro de uma forma própria de ser. Ela tem, assim, um perfil próprio, uma feição especial diante de um processo considerado como medida de referência".

Hoje em dia, muitas são as indicações formalizadas pelos diversos segmentos que integram os Fóruns de EJA e que contribuem para pensar a EJA. ONGs, órgãos públicos, universidades, sistema S, movimentos sociais e entidades filantrópicas, por meio da participação de professores, educadores e estudantes, analisam as políticas públicas e apontam suas carências (Paiva et al, 2004).

É necessário, pois, definir amplas e articuladas políticas públicas que legitimem o compromisso do governo em relação à EJA para que esta modalidade assuma sua relevância num país como o Brasil, com características de desigualdade econômica e social, que sente as mudanças de sua pirâmide etária e o desafio do envelhecimento populacional.

A velhice pode ser definida como uma fase da vida que tem sua demarcação etária definida pela legislação brasileira por meio, por exemplo, do Estatuto do Idoso (Lei 10741/03). Portanto, são consideradas idosas, legal-

mente, as pessoas que tem sessenta ou mais anos de idade. Porém, a velhice pode estar ligada para muitos, no senso comum, ao estado de espírito de cada pessoa. O fato é que envelhecer num país que valoriza sobremaneira a juventude e a produção, não é nada fácil.

No sentido de identificar nos discursos o que significa se alfabetizar na velhice, buscou-se em Foucault, Hall e Freire bases para um possível diálogo com os diferentes atores que compõem a EJA: gestores, professores e estudantes.

De acordo com Foucault, os discursos do direito e do dever; do que é certo e do que é errado; do que é verdadeiro e do que é falso nos atravessam. Para o filósofo, é pela linguagem que damos sentido às coisas. O sentido e o significado atribuídos ao discurso formulam as representações ou as crenças. Assim, o sujeito se constrói e é construído pelo discurso que, mais que subjetivo, subjetiva.

Os discursos, para Hall (2000), também influenciam a construção das identidades. Se a identidade está sempre em movimento, sua construção se dá pela diferença e o outro, neste sentido, é fundamental.

Como diz Freire (2009), o importante é que na caminhada até os oprimidos já não apenas fale a elas ou sobre elas, mas as ouça para poder falar com elas. O autor nos ensina que *"Não é o discurso o que ajuíza a prática, mas a prática que ajuíza o discurso"*.

No sentido de compreender melhor o objeto a ser estudado, pergunta-se: Em que "lugar" se encontra a pessoa idosa na legislação relativa à Educação de Jovens e Adultos e nos discursos dos atores sociais presentes nos Centros Integrados de Educação de Jovens e Adultos?

Justificativa

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), modalidade de ensino oferecido em diferentes espaços educativos, precisa reconhecer a importância do alfabetismo para todos, independentemente das questões etárias, em todos os ambientes e contextos. O alfabetismo, compreendido como prática social de leitura e de escrita, só será realmente alcançado quando, de fato, estiver articulado a um amplo conjunto de políticas econômicas, sociais e culturais. Pesquisar a respeito deste tema implica em mapear e apontar os desafios que se apresentam ainda no século XXI para superar a posição marginal que a EJA parece ocupar nas agendas governamentais, estando relegada a um plano secundário e sendo compreendida, apenas, como educação compensatória. Além disso, implica em levar em conta os discursos que permeiam a prática educativa num cenário brasileiro modificado pelo envelhecimento populacional.

Objetivos

É objetivo geral desta pesquisa: levantar a legislação relativa à Educação de Jovens e Adultos e os discursos que atravessam os atores sociais nela envolvidos.

O objetivo específico é fazer uma análise preliminar da relação entre velhice e educação presente na legislação e nos discursos de gestores, professores e estudantes nos Centros Integrados de Educação de Jovens e Adultos (CIEJAs).

Metodologia

Acredita-se que a pesquisa qualitativa é a mais indicada para atingir os nossos objetivos, por sua essência descritiva, visto que interessa adquirir subsídios para tentar constatar a presença do descaso e do preconceito contra a pessoa idosa analfabeta.

O procedimento previu o levantamento da legislação relativa à EJA e o uso de entrevistas semiestruturadas. Estas, de caráter interacional e flexível, apresentam-se como um instrumento propício porque nas conversações também são veiculados valores que permitem ao pesquisador aproximar-se mais das crenças reveladas nos discursos.

Os locais escolhidos como "cenário" para a pesquisa surgiram em 2003, no governo municipal de São Paulo, por meio do decreto 43052 criado pela então prefeita Marta Suplicy. O artigo 2º do referido decreto explicita que os CIEJAs "promoverão cursos de ensino fundamental, articulados com a educação profissional de nível básico, atendidos os interesses da comunidade e as peculiaridades locais". Foram investigadas treze unidades em funcionamento no município de São Paulo. Os critérios de escolha destes locais para fins de pesquisa estão ligados a serem estes lugares destinados única e exclusivamente à educação de jovens e adultos que não tiveram acesso à escolarização na idade própria e por abrigarem um número considerável de pessoas idosas.

Participaram do estudo estudantes, professores e gestores dos CIEJAs. Os sujeitos foram informados previamente quanto aos objetivos do estudo e participaram de livre arbítrio.

Coleta e tratamento dos dados

Os dados coletados para este trabalho foram analisados de forma descritiva, observando os significados estabelecidos, teórica e empiricamente, entre a educação e as pessoas idosas.

Ao levantar os dados relativos à legislação, percebeu-se que o segmento idoso não é citado nos textos legais que tratam da questão da Educação de Jovens e Adultos. Aparecem apenas na legislação específica, isto

é, o Estatuto do Idoso (10741/03) que faz referência ao direito à educação indicando no capítulo V, artigos 20 a 25, que o Poder Público deve criar oportunidades de acesso do idoso, adequando currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais destinados a ele.

Por outro lado, o que se pode perceber por meio da análise dos dizeres dos atores entrevistados é que em nenhum momento apareceram nas falas aspectos ligados à desconsideração do sujeito idoso na legislação e nas políticas públicas.

Para os professores e gestores dos CIEJAs, todos os idosos são bonzinhos, quietinhos, carinhosos, receptivos e amorosos. Em relação à aprendizagem, os professores disseram que "Os idosos são lentos; é difícil entrar alguma coisa na cabeça deles; uns já sabem outros não; os idosos são esforçados; os idosos são os mais interessados; os idosos têm dificuldade em aprender".

Quanto ao método de ensino, os professores acreditam que os idosos preferem o método tradicional; querem que o professor escreva na lousa e dizem que nada foi dado quando o professor não escreve na lousa; não gostam de sentar em círculo e detestam quando os professores passam filmes.

Quando entrevistados, os idosos afirmaram que "meu tempo já passou; a professora é boazinha demais, precisava ser mais firme; burro velho não aprende; os meninos ficam rindo e dá uma vergonha danada; no meu tempo era diferente; o que a professora diz devia ser lei; meus pais não me deixaram estudar".

No que se refere à formação docente inicial e continuada, os professores falaram que "na faculdade não aprendi nada sobre EJA; no meu tempo, não tinha esta matéria; o que eu sei, aprendi na prática; a gente tem as reuniões; fiz muitos cursos, mas teoria não adianta nada; não me sinto preparada para trabalhar com idosos".

Nenhum dos atores entrevistados criticou ou mesmo citou a legislação ou as políticas públicas em suas falas. Não há referência ao descaso dos governos para com a EJA como modalidade de Ensino, nem tão pouco às dificuldades de estudar que as pessoas idosas encontravam na sua infância, revelando uma trajetória escolar acidentada e o analfabetismo como um fato social.

Os discursos revelaram que existe uma tensão na EJA presente nos discursos dos docentes, gestores e estudantes. Numa primeira análise, parece que a diferença etária, a evasão, o baixo autoconceito e a baixa autoestima dos estudantes de EJA, entre outros, são os desafios que estes atores apontam e não o descaso das instituições governamentais nas esferas federal, estadual e municipal para com essa modalidade de ensino.

Considerações finais

A pesquisa nos leva a pensar numa possível culpabilização do sujeito idoso-analfabeto que indica uma privatização da problemática e uma consciência ingênua e preconceituosa em relação ao analfabetismo e às pessoas idosas e, também, uma ausência de diálogo entre os atores sociais.

O que pudemos perceber por meio da análise dos discursos dos atores entrevistados e com base nos pressupostos teóricos, é que a "identidade" da pessoa idosa, ou melhor, suas identificações, são produtos das representações que os outros e eles têm de si mesmos, da escola, da educação e da sociedade em geral.

Conclui-se que se faz necessária: uma luta em prol dos direitos destes novos atores sociais, as pessoas idosas; revisão da legislação brasileira; debate a respeito da conscientização crítica e da desconstrução de concepções ingênuas (educação compensatória); e, principalmente, uma mudança de paradigma para compreender que a responsabilidade do poder público em relação à EJA, assumindo-a como uma educação ao longo da vida, deve se ampliar a partir de um olhar direcionado para as pessoas idosas.

Possíveis contribuições geradas por este trabalho vão na direção de que futuros estudos a respeito do tema "Educação de Jovens e Adultos" levem em consideração os discursos de todos os atores envolvidos em tal modalidade de ensino, para que as pessoas idosas não sejam alvo de atitudes preconceituosas.

Referências

Di Pierro, M. C. Educação de Jovens e Adultos no Brasil: questões face às políticas públicas recentes. *Em aberto*, Brasília, ano 11, n° 56, out./dez, 1992.

Di Pierro, M. C. Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 26, n. 92, p. 1115-1139, 2005.

Freire, P. *A importância do ato de ler.* 50ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

Hall, S. *A identidade cultural na pós-modernidade.* 4ª ed. Rio de Janeiro: DP&A. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro, 2000.

Hall, S. Quem precisa de identidade? In.: Silva, T. T. da (Org.). *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais.* Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

Paiva, J; Machado, M. M.; e Ireland, T. (Org.). *Educação de Jovens e Adultos: uma memória contemporânea.* Brasília: UNESCO, MEC, 2004.

Rummert & Ventura. Políticas públicas para educação de jovens e adultos no Brasil: a permanente (re) construção da subalternidade. *Educar*, Curitiba, n. 29, p. 29-45. Editora UFPR, 2007.

Veiga-Neto, A. *Foucault e a educação.* 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

COMPREENDENDO O (CON)TEXTO: RELAÇÕES ENTRE A CAPACIDADE DE COMPREENSÃO DA LÍNGUA MATERNA E AUTONOMIA

UNDERSTANDING THE (CON) TEXT : RELATIONS BETWEEN THE ABILITY TO UNDERSTAND THE LANGUAGE AND AUTONOMY

Cesar Augusto Sinicio Marques

Especialista em Gramática e Texto da Língua Portuguesa pela Universidade Nove de Julho (2013). Graduado em Psicologia pela Universidade Guarulhos (UNG - 2001) e cursando Letras na Universidade de São Paulo com habilitação em Linguística e Língua Portuguesa (USP - início em 2008). Nas Conferências de Culturas Inglesas da América Latina (LABCI) apresentou trabalho com propostas de ensino mediadas por ferramentas lúdicas (Role Playing Games em 2007 e Video Games em 2009). Na conferência de Culturas Inglesas do Brasil (ABCI 2010) apresentou reflexões sobre novos papéis para professores diante do modelo participativo de uso da Internet (Web 2.0). Atuou como professor de inglês pela Cultura Inglesa SP atuando tanto na instrução direta quanto no treinamento e acompanhamento de novos professores.

cesarsiniciomarques@hotmail.com

Resumo: Ao se analisar os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino de Língua Portuguesa, percebe-se em sua formulação uma preocupação em tornar o aluno mais capacitado para se posicionar de maneira crítica e de utilizar diversas linguagens para expressar e comunicar suas ideias. A linguagem como é tida por Vigotski, será determinante no desenvolvimento de tal compreensão e do acesso a níveis mais complexos de pensamento. (VIGOTSKI, 2003) Será papel da escola, portanto, permitir, provocar e potencializar "[…]o acesso a uma variedade de atmosferas que doutra maneira lhe estariam vedadas ou só lhe seriam parcialmente acessíveis" (SIMONE apud BECHARA, 2006). Partindo-se do princípio que um estudante mais autônomo, capaz de identificar a mensagem do texto e seus contextos, terá mais competência para se expressar e identificar criticamente os caminhos de sua atuação no mundo, é central que se entenda o papel da escola em potencializar tal autonomia. (MARTINS, 2001). O repertório de professores iniciantes precisa de estímulos e guias de referência que ajudem a criar alternativas mais sofisticadas e/ou adaptadas para a situação *in loco*. Sob o ponto de vista da organização da lógica educacional, os PCNs funcionam como um guia referencial, no entanto, nota-se que, com relação a atividades práticas, ainda carecem de proposições mais orientadas à execução. Ajudar alunos a compreender textos inseridos em determinados contextos é uma tarefa que cabe a escola e, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, é uma das diretrizes da educação brasileira. Estudos que permitam aproximações do aluno de um domínio mais pleno de seu próprio processo de aprendizagem deveriam ser pautados por uma preocupação de duas vias: o olhar para as teorias e pesquisas que indicam os caminhos a seguir; e a aplicação, cuidadosa e interessada, de práticas orientadas por tais teorias, com vistas a organizar essas duas forças num esforço único de promoção de qualidade de educação e, em última instância, de qualidade de vida para professores e alunos.

Palavras-chave: Atividades práticas em sala de aula. Autonomia. Compreensão de texto. Educação. Educação para autonomia. Formação de professores. PCNs.

Abstract: The Brazilian Education System is based on a group of texts intended to guide political strategies and decisions towards education on the country. They are called 'Parâmetros Curriculares Nacionais' or PCNs – the equivalent to National Curriculum Parameters. In the text regarding the teaching of the Portuguese language as a mother tongue it is possible to notice a concern with making the students more capable of taking a stand in a thoughtful way and use a variety of languages to express and communicate their ideas. Language, as it is taken by the theories of Vigotski, will be determinant on the development of such knowledge and the access of more complex levels of thought. (VIGOTSKI, 2003) It is the role of the schools to allow, provoke and enhance "[…]the access to a variety of atmospheres which would otherwise be denied or only partially available to them" (SIMONE apud BECHARA, 2006). If one considers that more autonomous students, capable of identifying the message of the text in different contexts, is also better able to express themselves and identify critically their own path of actions on the society, it is

central that one considers the role of the school to enhance such autonomy. (MARTINS, 2001). The activity repertoire of new teachers needs stimulus and reference to help them create more sophisticated and/or more adapted reference guides for the situations they face on their daily teaching. If on the one hand the PCNs offer a blueprint in terms of the rationale behind the organization of education, on the other hand they are still faulty in terms of propositions of practical activities. Helping students understand texts in specific contexts is a task which is set upon the schools and, according to the Parâmetros Curriculares Nacionais, one of the directives of Brazilian education. Studies that allow for better approaches of students towards full command of their own learning process should be guided by a two sided concern: a look towards the theories and researches that show possible paths to follow; and anso a careful application of practical activities guided by such theories, in order to organize these forces in an effort to promote quality in education and an increase in the quality of life of both students and teachers.

Key words: Autonomy. Education. Education for autonomy. Practical activities for the classroom. Text comprehension. Teacher training. PCNs.

Objetivos: Pesquisar bibliograficamente o impacto do estudo de língua portuguesa na efetiva compreensão de textos e contextos, como impulso na direção de uma atuação mais funcional e consciente no mundo concreto. Identificar relações entre a compreensão da língua em diferentes contextos e a solução de problemas. Sugerir possíveis caminhos práticos para uma educação que torne o estudante mais autônomo e capacitado para acessar esferas mais abstratas do conhecimento.

Justificativa/problematização: Ao se analisar os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino de Língua Portuguesa, percebe-se em sua formulação uma preocupação em tornar o aluno mais capacitado para se posicionar-se de maneira crítica e para utilizar diversas linguagens para expressar e comunicar suas ideias. A linguagem, como objeto simbólico intermediário do pensamento, como é tida por Vigotski, será determinante no desenvolvimento de tal compreensão e do acesso a níveis mais complexos de pensamento. (VIGOTSKI, 2003). Sob essa perspectiva, caberá à escola, portanto, permitir, provocar e potencializar "[…]o acesso a uma variedade de atmosferas que doutra maneira lhe estariam vedadas ou só lhe seriam parcialmente acessíveis" (SIMONE apud BECHARA, 2006). Este estudo, portanto, justifica-se, na medida em que é necessário entender os meios pelos quais a escola pode cumprir os papéis designados nos PCNs. Partindo-se do princípio que um estudante mais autônomo, capaz de identificar a mensagem do texto e seus contextos, será também mais capacitado para se expressar e identificar criticamente os caminhos de sua atuação no mundo, é central que se tenha maior consciência a respeito de como a escola pode potencializar tal autonomia. (MARTINS, 2001)

Hipótese: O domínio da expressão em língua materna – não apenas das nomenclaturas e dos instrumentos formais – mas, acima de tudo, das funções comunicativas, da mediação das relações humanas e da consciência dos atos de fala como realizações sócio-históricas carregadas de poder colaboram com a construção de um caráter autônomo no desenvolvimento acadêmico dos aprendizes, potencializando uma atuação mais crítica e expressiva. (cf. MANZANO E GORDO, 1997)

Metodologia: Este estudo se pautará por uma pesquisa bibliográfica das teorias que embasam a compreensão do pensamento e da linguagem, além daqueles que estudam a relação entre compreensão de situações e enunciados, atuação cidadã, autonomia e resolução de problemas.

1. Introdução

A finalidade deste trabalho é examinar propostas que tratem do ensino de língua materna no Brasil, em especial aquelas que estejam alinhadas com o intuito de promover maior conscientização por parte dos estudantes a respeito do uso das diferentes modalidades de linguagem, em diferentes contextos e situações, que resultarão em sua maior autonomia no uso da linguagem e, cremos, em sua atuação na sociedade. Acreditamos que ao reunir os estudos a respeito da compreensão e do uso mais consciente da língua materna, estaremos promovendo aquilo que os PCNs se propõem a trazer para os estudantes: maior autonomia e pensamento crítico por parte dos aprendizes.

A análise proposta baseia-se no pressuposto da existência de uma relação entre a linguagem e o pensamento, entre aquilo que se é capaz de representar por meio de signos e a efetiva operação mental – consciência. Segundo Vigotski: "Todas as funções psíquicas superiores são processos mediados, e os signos constituem o meio básico para dominá-las e dirigi-las. (…) Na formação de conceitos, esse signo é a palavra, que em princípio tem o papel de meio na formação de um conceito e, posteriormente, torna-se o seu símbolo" (2003, p. 70) Assim sendo, o domínio de tal objeto intermediário linguístico, influenciará diretamente o escopo da atuação do indivíduo em sociedade.

É certo que, como alerta Marcuschi, falar de compreensão é um terreno sem teorias definitivas. Entretanto, seguiremos a orientação do professor de

que "[…]ler não é um ato de simples extração de conteúdos ou identificação de sentidos.", mas também não se pode dizer que "[…]ler seja apenas uma experiência individual sobre o texto[…]" (2010, p. 228) Procuraremos, portanto, uma posição de equilíbrio com o objetivo de estabelecer relação entre domínio da língua – para além da nomenclatura e entrando no terreno da busca do texto como meio para resolução de problemas – e autonomia para atuação social.

Se do ponto de vista da operação humana no mundo concreto, em atividades mais mecânicas, a palavra-meio pode ser dispensada, em razão da presença física dos objetos que mentalmente simboliza, o mesmo não de dá quando da elaboração de conceitos abstratos, tais como fórmulas matemáticas complexas ou operações mentais com hipóteses e suposições. Tais conceitos de natureza não-concreta só se processarão no pensamento na medida em que as palavras-meio, que lhes dão forma mental, sejam correspondentes a símbolos também abstratos. (cf. VIGOTSKI, 2003)

"É papel do Estado democrático investir na escola, para que ela prepare e instrumentalize crianças e jovens para o processo democrático, forçando o acesso à educação de qualidade para todos e às possibilidades de participação social." (BRASIL, 1997 – grifos nossos). Quando os PCNs propõem, como objetivos, um posicionamento crítico, responsável e construtivo nas diferentes situações sociais por parte dos estudantes é fundamental que se pense em construir na escola meios para que os estudantes tenham entendimento pleno e consciente de que existem diferentes situações sociais, contextos histórico-culturais e que tais ocorrências requerem operações distintas, seja do ponto de vista comportamental ou do ponto de vista linguístico. Stella Maris Bortoni-Ricardo propõe a seguinte definição de domínio social:

> Um domínio social é um espaço físico onde as pessoas interagem assumindo certos papéis sociais. Os papéis sociais são um conjunto de obrigações e direitos definidos por normais socioculturais. Os papéis sociais são construídos no próprio processo da interação humana. Quando usamos a linguagem para nos comunicar, também estamos construindo e reforçando papéis sociais próprios de cada domínio. (…) Quando observamos um diálogo entre mãe e filho, por exemplo, verificamos características lingüísticas que marcam ambos os papéis. (BORTONI-RICARDO, 2004, p. 23)

A aparente obviedade de tal conceituação não é sempre facilmente distinguível pelos estudantes – como sugerem alguns estudos sobre a compreensão de enunciado:

> […] evidenciamos a dificuldade que os alunos tiveram em compreender o próprio texto apresentado na situação-problema, fazendo verdadeiras extrapolações no nível da interpretação, refutando assim, a ideia de que a maioria realmente compreendia os textos apresentados como situações-problema e, ainda, que seriam esses textos os condutores para o acerto da questão." (ALENCAR, 2009, p. 86)

Menos clara ainda é a distinção de que modalidades diferentes da língua, ou na fala de Bechara (2006), diferentes "línguas funcionais", recebem valorização social distinta, algumas de mais e outras de menos prestígio. Dá-se então que, para seguir o plano proposto pelo PCN, é necessário clarificar tais distinções. Mais do que "corrigir o erro", é preciso compreender quais situações poderiam caracterizar certas interpretações como apropriadas ou não apropriadas.

Acreditamos que por meio de práticas em sala de aula que estimulem as múltiplas interpretações, a exposição de ideias, o questionamento a respeito das palavras, a forma como são interpretadas e como contextos socioculturais diferentes podem determiná-las também diferentemente, estaremos instrumentalizando o estudante para aquelas funções descritas nos PCNs. Acreditamos que potencializando a comunicação dos estudantes com o mundo exterior, ao mesmo tempo, em que ele se instrumentaliza para uma compreensão mais elaborada da realidade e das diferentes modalidades de uso e funções da língua, tornaremos esses aprendizes mais capacitados para protagonizar sua própria história acadêmica de forma autônoma e, por consequência, de atuar mais efetivamente em sociedade.

2. Desenvolvimento

2.1 O que é compreensão de texto?

O desafio de contextualizar a ideia de compreensão de um texto é bastante complexo. Diferentes abordagens teóricas apontam para caminhos bastante distintos em relação a como entender a relação da leitura, da interpretação, da compreensão e de como medir tais fenômenos. Segundo Marcuschi, "[…]não há uma teoria hegemônica ou que seja a mais correta e definitiva." (2010, p. 228)

O recorte teórico que nos parece apontar para uma abordagem mais coerente com o tipo de visão que queremos propor, encontra-se na noção de que a compreensão é um construto social. Não se dá em bases de

simples decodificação, mas tem um forte componente de interação com o meio. Como aponta Marcuschi, "[…] as representações coletivas (…) precedem as elaborações individuais e lhes servem de base". (2010, p. 228) Essa abordagem sociointerativa da cognição, que segue as reflexões de Vigotski a respeito da apropriação da linguagem pela criança, aponta na direção da interação como *modus operandi* da compreensão. Vigotski aponta que a construção da linguagem, como meio de solucionar problemas, nasce de uma fala dirigida ao outro e cresce para uma fala internalizada – que permite um objeto intermediário linguístico na solução de problemas e, ao mesmo tempo, otimiza a atividade social:

> A maior mudança na capacidade das crianças para usar a linguagem como um instrumento para a solução de problemas acontece um pouco mais tarde no seu desenvolvimento, no momento em que a fala socializada (que foi previamente utilizada para dirigir-se a um adulto) é internalizada. Ao invés de apelar para o adulto, as crianças passam a apelar a si mesmas; a linguagem passa, assim, a adquirir uma função intrapessoal além do seu uso interpessoal. No momento em que as crianças desenvolvem um método de comportamento para guiarem a si mesmas, o qual tinha sido usado previamente em relação a outra pessoa, e quando elas organizam sua própria atividade de acordo com uma forma social de comportamento, conseguem, com sucesso, impor a si mesmas uma atitude social. A história do processo de internalização da fala social é também a história da socialização do intelecto das crianças. (VIGOTSKI, 2000, p. 26)

Tal noção contribui para entender que o processo de compreensão é dado interativamente: há entrada de dados do meio, processamento pelo indivíduo e uma capacidade de responder ao mundo de acordo com as experiências internalizadas. Scott Thornbury, ao discutir autonomia no aprendizado de línguas estrangeiras, traz uma reflexão que ecoa nos escritos de Vigotski: "In sociocultural terms, autonomy is the capacity to self-regulate performance as a consequence of gaining control over skills that were formerly other-regulated.[1]" (THORNBURY, 2007, p. 90)

Para as reflexões deste trabalho, portanto, entenderemos que compreensão do texto e sua autonomia são forças que caminham na mesma direção, ou seja, ser capaz de compreender significa ter competência para operar conceitos, interagir no mundo, de forma consciente e autônoma. Não pretendemos que essa seja a única forma possível de abordar o problema, nem tampouco a mais definitiva, mas sendo tal assunto cercado de possibilidades múltiplas, optamos por seguir a análise por esse viés.

2.2 Por que promover a autonomia?

Luiz Carlos Travaglia propõe uma relação entre o ensino de gramática e qualidade de vida. Nas palavras do professor, o ensino de gramática que faz sentido é "[…]um ensino de gramática que seja pertinente para a vida, possibilitando que a pessoa viva melhor porque consegue veicular pela língua os significados/sentidos que deseja e compreender melhor os significados/sentidos que chegam até ela[…]". (2003, p.18) Em outras palavras, um ensino de gramática que torne o usuário da língua mais consciente de seus possíveis usos, tanto do ponto de vista da recepção quanto da produção, de maneira que – por força da própria decisão – possa relacionar-se melhor com as interações mediadas pela linguagem.

Os estudantes brasileiros dominam a língua portuguesa em sua variedade coloquial e usual e conseguem, pelo seu uso, realizar aquilo que lhes é urgente e necessário. Seria incompreensível ensinar língua materna, uma vez que ela já se configura como língua de comunicação. Portanto, tornar esses aprendizes conscientes das estruturas que já se utilizam e fazer seu uso para ensiná-los a respeito de outras modalidades de expressão é a tarefa verdadeira da escola.

À medida que os aprendizes passem a ter maior acesso à esferas mais abstratas da língua portuguesa e tenham condições de identificar os diferentes domínios sociais com seus respectivos modos de funcionar, os aprendizes estarão exercitando a capacidade de transitar entre diferentes usos da língua, entendendo a eficácia relativa da modalidade escolhida diante de cada situação. Se o pensamento e a linguagem têm relação inseparável, é possível supor que ao ser capaz de mobilizar estruturas em língua portuguesa mais complexa – o "código elaborado" bernsteiniano – o aluno também passará a ser capaz de desenvolver pensamentos abstratos mais complexos, operando com conceitos sem a necessidade de referenciais concretos, e nesse estágio, estará se aproximando do aluno mais autônomo, crítico e consciente que os PCNs parecem sugerir.

O discurso da necessidade da mudança nas práticas escolares tem permeado todo tipo de produção acadêmica em anos recentes. O próprio texto dos PCNs contempla tais reivindicações por um ensino que leve em conta variações linguísticas e a questão do aprendizado eficaz. Todas essas mudanças são necessárias para uma educação que gere autonomia e atuação crí-

1 Em termos socioculturais, autonomia é a capacidade de dominar por si só a própria performance, como consequência de ganhar controle das habilidades que anteriormente eram dominadas a partir de um referencial externo. (tradução livre)

tica por parte do aluno. Nesse sentido, com bibliografia exemplar e texto extremamente bem direcionado, os Parâmetros Curriculares Nacionais se apresentam como uma verdadeira locomotiva de transformações nos paradigmas da educação escolar.

Na aplicação prática de tão revolucionário texto, entretanto, o contexto educacional brasileiro não parece ter absorvido tais recomendações. Travaglia (2009) afirma que o ensino de gramática nas aulas de Português representa um problema constante para os professores de Língua Portuguesa das escolas de ensino fundamental e médio. "Estes, principalmente depois das constantes e reiteradas críticas ao ensino de gramática nesse nível e também à própria teoria da gramática tradicional e a gramática normativa, sentem-se angustiados sobre o que fazer em sala de aula." A verdade é que a crítica ao ensino tradicional de gramática em língua materna, associada à ideia de silêncio e fracasso, foi aos poucos surtindo o efeito de retirar tais práticas descontextualizadas da sala de aula. Tal processo é baseado numa acertada visão de que punir o aluno por utilizar-se da sua língua funcional, trazida da sua experiência primordial com a linguagem, não só não faz sentido como fere a individualidade do discente, que se torna cada vez mais ausente do seu próprio processo de aprendizagem e acaba se transformando em um mero repetidor mecânico de conceitos que não lhe dizem respeito. O problema que surgiu daí, entretanto, é que ao se retirar o prestígio do ensino da gramática normativa tradicional nas escolas sem, entretanto, propor uma clara aplicação das pesquisas linguísticas, os professores ficaram em uma posição delicada. Essa desorientação metodológica persiste, ainda que os PCNs apontem caminhos interessantes a se seguir. O problema é que as linhas gerais são guias excelentes para a reflexão e orientação filosófico-pedagógica do professor, mas não há um número suficiente de práticas propostas para que então seja possível promover um novo tipo de ensino de língua materna.

A ideia de que o pensamento elaborado pode ser potencializado pelo acesso às esferas mais sofisticadas da língua está presente nos textos de Rafaelle Simone (apud BECHARA, 2006, p. 22) que ao definir a importância de desenvolver a linguagem em todas as suas funções aponta que "[…]significa não apenas dotar a criança de um cômodo instrumento para superar as dificuldades técnicas impostas pela educação, mas, e, sobretudo, permitir-lhe o acesso a uma variedade de atmosferas que doutra maneira lhe estariam vedadas ou só lhe seriam parcialmente acessíveis." Também Travaglia indicará essa associação entre a educação em língua materna e a qualidade de vida, uma vez que quando dotado das ferramentas pertinentes a pessoa seria capaz de viver melhor porque conseguiria veicular pela língua os significados ou sentidos que deseja e compreender melhor os significados e sentidos que chegam até ela. A pessoa seria capaz ainda de entender estratégias argumentativas, significativas e de relação social concretizadas no dizer. "Ou seja, o falante da língua será capaz de se colocar muito melhor na relação com os outros, com a sociedade e a cultura em que vive (…). Um falante com tal capacidade tem uma qualidade de vida muito maior, pois consegue se colocar como sujeito nas relações sociais, consegue utilizar a língua para a consecução de seus objetivos." (2003, p. 18)

2.3 Como promover a autonomia?

Especialista em ensino da língua inglesa como língua estrangeira, Scott Thornbury propõe no livro "Uncovering Grammar" atividades de aumento de consciência. De acordo com o professor, "[…]learners need to see not only that there are specific meanings associated with specific forms, but that the meaning differences between similar forms really matter.[2]" (THORNBURY, 2005, p. 100) Seguindo tal raciocínio, um dos caminhos possíveis para a promoção da autonomia em língua materna é a criação de situações de aprendizado que permitam a percepção de que há diferentes estratégias para se atingir objetivos semelhantes e que cada uma delas têm uma nuance de significado subjacente. Travaglia parece defender o mesmo ponto de vista quando afirma que uma gama de discussões "[…]mais voltadas para a significação e suas condições de realização dentro da situação de interação comunicativa, é, a nosso ver, mais pertinente para a vida do aluno, como usuário da língua, pois o torna mais competente no uso dessas formas, na medida em que fará sua opção por uma ou outra forma de maneira mais segura e competente." (TRAVAGLIA, 2003, p. 19)

Guardadas as devidas proporções, as atividades de aumento da consciência sobre os mecanismos da linguagem e aquelas propostas para levar o aluno a um uso autônomo e eficaz da língua podem ser de grande valor para o professor de língua materna. Thornbury propõe, a título de exemplo, o uso de gravações e passagens transcritas para aumentar a consciência que o aluno tem sobre o uso "regular" da linguagem. É possível aqui compreender, por meio de um *corpus* autêntico, a ocorrência de determinadas estruturas. A partir daí, ficará mais relevante falar de outros formatos possíveis e situações que podem requerer tais usos. Seguindo tal raciocínio, seria possível pensar em eixos temáticos e/ou perguntas provocadoras que poderiam induzir o uso mais ou menos frequente de certo tipo de estrutura. Como exemplo, o professor poderia utilizar-se de algum destaque midiático recente e provocar a discussão

2 Os estudantes precisam perceber que não apenas há significados específicos associados a formas específicas, mas também que a diferença entre os significados, mesmo de formas parecidas, realmente impacta o efeito comunicativo. (tradução livre)

com a pergunta "Como você se sentiria no lugar de tal pessoa?". Enquanto os alunos discutissem em pares, trios ou outros arranjos de pequenos grupos, o professor poderia coletar e transcrever na lousa exemplos de uso de diferentes estruturas e modalidades para então convidar os aprendizes a tentar desvendar que tipo de operação linguística estaria sendo expressa, que palavras condicionaram tal operação e em que outras situações tal processo poderia ocorrer. Se, por exemplo, diversas construções com "eu faria", "eu diria", "eu correria" ocorressem, o professor poderia utilizá-las como exemplo do uso do futuro do pretérito no modo indicativo como indicação de ação possível. A gramática emergente resultaria de um entendimento prévio, de um uso natural do recurso e de um contexto de uso que o justifica. Dar nomes então, funcionaria como um esforço de codificar e estruturar para melhor utilização e não como mero instrumento coercivo de imposição de nomenclaturas, terminações e tabelas sem que estas tivessem algum sentido efetivo para os estudantes. Como resultado final, os estudantes reunidos em grupo poderiam desafiar uns aos outros com contextualizações diversas, sendo que o grupo teria que produzir, a partir das diferentes situações contextuais, falas apropriadas que comunicassem o sentido pretendido de forma mais eficaz. Da gramática emergente aos pressupostos da gramática normativa e de volta à gramática de uso, tal configuração poderia apontar para uma direção mais coerente e que poderia levar os aprendizes a tomarem para si a responsabilidade de perceber as estruturas que permeiam sua interação com o mundo; poderia torná-los mais autônomos com relação ao próprio processo de aprendizagem.

Travaglia também propõe diversos exercícios práticos que poderiam levar a uma maior conscientização sobre o uso da língua e entre eles também recomenda o uso de gravações e transcrições. Define ainda que atividades que peçam ao aluno a transposição de diferentes dialetos ou registros para outros serão exercícios úteis de gramática de uso que levam os estudantes a prestar atenção nas formas adequadas e esperadas. Travaglia é ponderado, entretanto, quanto ao ensino das regras da gramática normativa, que podem servir para evitar construções inaceitáveis no código linguístico da língua portuguesa. (cf. TRAVAGLIA, 2003, cap. 5 e 2009 cap. 9) É necessário, portanto, que o ensino da gramática normativa esteja contextualizado e que comporte questionamentos por parte dos estudantes, de forma que seja possível ir além do *saber a correta gramática do português*; o ideal é chegar a entender as regras que subjazem certos usos linguísticos, buscando investigar o que é possível e impossível, adequado e inadequado, de acordo com as situações interacionais que se apresentam.

2.4 TEVI (Texto como veículo de informação) vs. TERLI (Texto como objeto de reflexão sobre a língua)

Os estudos de Johns e Davies sobre o uso de textos (aqui entendidos como enunciados em sua realização, independentemente da forma – impressa, manuscrita, acompanhada de ilustrações ou até mesmo em formato de áudio) em sala de aula, apontam uma distinção: o texto pode ser usado como veículo de informação (no original em inglês: *TAVI – Text As a Vehicle of Information*) quando, como em situações fora da sala de aula, serve para informar o leitor e provocar discussão entre um grupo de leitores em comum, objeto de reflexão, enfim, o uso do texto sem que haja reflexão a respeito do seu modo de construção; o texto também pode ser utilizado como objeto de reflexão linguística (no original: *TALO – Text As a Language Object*) quando, a partir da análise de sua estrutura e suas condições de produção, infere-se os valores linguísticos, gramaticais (no sentido do mecanismo de funcionamento da língua), e de comunicação presentes nas estruturas que formam o texto. (JOHNS e DAVIES, 1983)

Tal distinção é bastante pertinente, uma vez que muitos dos enunciados das gramáticas tradicionais utilizados como exemplos encontram-se desprovidos dos seus contextos de produção, o que torna sua análise, no mínimo, incompleta. O texto produzido em sala de aula que é utilizado como referência para as reflexões linguísticas, ou ainda aquele trazido pelo educador como proposta, deveria ser analisado primeiro como texto – em sua materialidade, em sua contextualização, em seu efeito comunicativo, em seu uso social e político – para só então servir de objeto de reflexão sobre a língua. Um exemplo de como tal contextualização é necessária refere-se a um caso famoso de variação linguística durante a gestão do governo Collor. O então ministro do trabalho, Antonio Rogério Magri, produziu a seguinte sentença: "o direito de greve é *imexível*". A palavra imexível, nos anos 1990, não constava de qualquer dicionário e tal produção do político tornou-o alvo de críticas a respeito do uso da língua. É interessante notar, entretanto, que na mesma década o então presidente Fernando Henrique Cardoso produziu a seguinte sentença: "a globalização cria pessoas dispensáveis no processo produtivo, que são crescentemente *inempregáveis*" e os analistas não foram tão enfáticos ao criticar seu uso da palavra inempregáveis, ainda que então ela não constasse nos dicionários (e, curiosamente, continue fora do léxico dicionarizado, embora a palavra imexível conste, pelo menos, no Dicionário Houaiss). O trabalho de Braz destaca justamente a relação entre o falante que produziu o neologismo, sua posição de prestígio e a reação da crítica. (2003)

O que o relato acima pretende evidenciar é que o contexto de produção, a posição de prestígio do falante, o

assunto abordado, entre tantas outras variáveis, podem também determinar a eficácia ou fracasso de uma tentativa de comunicação. Se os textos são analisados apenas como plataformas de disfarce para a gramática normativa irrefletida, será perdida a sua contextualização e a oportunidade de demonstrar, na prática, como se dão os processos de formação de sentido a partir de um texto. Parece-nos interessante refletir sobre o fato de que uma abordagem mais completa – do texto como leitor genuíno, da análise de suas condições de produção e só então para refletir sobre a estrutura e formação gramatical – permite que o estudante se aproprie do processo e torne-se protagonista do próprio processo de aprendizado.

3. Considerações finais

Assim como o acesso a diferentes esferas do conhecimento passa pelo domínio da linguagem, também é uma operação mental traduzir conceitos em práticas. Acreditamos que os PCNs são referenciais de valor ímpar na história da educação. Entretanto, sua formulação abstrata que serve como "*framework*" ou moldura para o trabalho, não é necessariamente factível na prática do professor que, por vezes, olha para eles buscando um manual de técnicas prontas. As práticas de ensino em língua materna, muitas vezes, estão focadas na mera nomeação de "certos" e "errados", postulados por manuais de gramática normativa, que nem sempre correspondem à realidade linguística dos falantes.

Tais incoerências levam o estudante a um distanciamento com relação à compreensão e curiosidade a respeito de sua própria língua. A sensação de fracasso também contribui para um crescente não envolvimento com a escola, as atividades de compreensão e o que ocorre, por fim, é uma identificação da matéria de língua materna como um desperdício: "Por que devo aprender português se eu já falo?"

Entendemos, a partir das leituras selecionadas, que à medida que as atividades em sala de aula se propõem a envolver o aluno com o texto, fazê-lo coprodutor e convidá-lo a explorar o texto para além das escolhas formais, é possível reverter a situação descrita acima. Para que isso seja feito, é preciso que os professores criem atividades que caminhem neste sentido. Aqui entra um questionamento relevante a respeito da formação do professor.

Se, por um lado, o professor deve ser produtor de conhecimento bem capacitado, de forma a ser capaz de criar atividades pedagógicas a partir da necessidade local, por outro, o repertório de professores iniciantes precisa de estímulos e guias de referência que serviram de base para que sejam criadas alternativas mais sofisticadas e/ou adaptadas para a situação *in loco*.

Os PCNs funcionam como um guia referencial, do ponto de vista da organização da lógica educacional, mas uma 'tradução' dos PCNs em atividades práticas ainda carece de investigação e prática orientadas.

É somente ao unir sólida formação teórica com práticas consistentes que o trabalho do professor faz sentido. Há certamente muito mais na realidade empírica do dia-a-dia das aulas do que a filosofia e as ciências da educação capturaram até hoje. É, no entanto, fundamental que esses universos se cruzem cada vez mais frequentemente se objetivamos emancipação, participação e eliminação do silêncio em favor da voz dos discentes e dos professores em parceria.

Compreender textos em contexto cabe à escola contribuir e, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, é uma das diretrizes da educação brasileira. Estudos que permitam aproximação do aluno de um domínio mais pleno de seu próprio processo de aprendizagem deveriam ser pautados em uma preocupação de duas vias: o olhar para as teorias e pesquisas que indicam os caminhos a seguir; e a aplicação cuidadosa e interessada de práticas orientadas por tais teorias, com vistas a organizar essas duas forças num esforço único de promoção de qualidade de educação e, em última instância, qualidade de vida para professores e alunos.

Referências

ALENCAR, S. A. *Compreensão da situação-problema, do enunciado e das opções de resposta nas questões do Enem*. 2009. 130fls. Tese (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2009.

BECHARA, E. *Ensino da gramática: Opressão? Liberdade?* São Paulo: Ática, 2006.

BORTONI-RICARDO, S. M. *Educação em língua materna: a sociolingüística em sala de aula*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Secretaria de Educação Fundamental / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRAZ, S. L. S. *Recepção linguística*: o caso dos neologismos lexicais. Rio de Janeiro: Filologia.org, 2003. Disponível em: http://www.filologia.org.br/viiicnlf/anais/caderno13-20.html. Acesso em: 25 març. 2013.

JOHNS, T. ; DAVIES, F. *Text as a vehicle of information:the classroom use of written texts in teaching reading in a foreign language.* Havaí: nflrc.hawaii.edu, 1983. Disponível em: http://nflrc.hawaii.edu/rfl/PastIssues/rfl11johns.pdf . Acesso em: 25 març.2013.

MANZANO, J. C. M. e GORDO, N. A autonomia da escola como contribuição à redução do fracasso escolar. In: AQUINO, J. G. *Erro e fracasso na escola:* alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1997.

MARCUSCHI, L. A. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola, 2010.

MARTINS, M. H. (org.). *Questões de linguagem*. São Paulo: Contexto, 2001.

THORNBURY, S. *Uncovering Grammar*. Reino Unido: Macmillan Heinemann English Language Teaching, 2005.

_____. *How to teach speaking*. Reino Unido: Longman, 2007.

TRAVAGLIA, L. C. *Gramática*: ensino plural. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. *Gramática e interação*: uma proposta para o ensino de gramática. São Paulo: Cortez, 2009.

VIGOTSKI, L. S. *A formação social da mente*. 8ª. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE: A PROPOSTA DA E-JOVEM NA INCLUSÃO EDUCACIONAL

EDUCATION AND SEXUALITY: A PROPOSAL FROM THE E-JOVEM IN EDUCATIONAL INCLUSION

Marcos Ramos Penteado

Professor de Língua Portuguesa/Inglês na rede privada de ensino (SP), especialista em Psicopedagogia (UNICSUL – SP), mestrando em Educação (PROGEPE/UNINOVE – SP)
mrpenteado@gmail.com

Resumo: Este estudo tem por objetivo analisar algumas questões referentes às propostas de inclusão educacional e sexualidade, baseando-se no estudo da E-Jovem (SP). A escola, uma iniciativa pioneira e integradora no campo educacional das minorias sociais, atua há quatro anos na promoção da integração de grupos LGBT através de cursos diversificados. Propõe-se aqui uma breve análise das reais políticas de inclusão escolar desse grupo por meio da observação da evolução no atendimento aos mesmos por parte do sistema educacional. A análise foi feita por meio da revisão bibliográfica sobre educação inclusiva (por meio dos documentos oficiais do Estado brasileiro e da região de Campinas - onde a escola localiza-se) e do histórico da E-Jovem (através dos documentos de instituição do primeiro núcleo e sua evolução para a constituição de uma instituição escolar formal). Foram coletadas, ainda, entrevistas informais com os atuais diretores da instituição (Lohren Beauty e Deco Ribeiro) com a finalidade de reconstituir a trajetória da escola: de seu projeto inicial à consolidação da proposta e às perspectivas futuras de atuação da mesma. Os resultados apresentados levantam o questionamento sobre a construção de uma cultura LGBT e à proposta de uma educação que inclua essa comunidade de maneira plena para o exercício da cidadania e da manutenção de suas características peculiares na escola formal. Busca-se fomentar a discussão das políticas afirmativas voltadas para a comunidade LGBT até o momento e aponta-se a necessidade de uma discussão mais aprofundada sobre os direitos desse grupo na sociedade brasileira.

Palavras-chave: Educação, Inclusão educacional, comunidade GLBT.

Abstract: This study aims to analyze some issues related to the proposed educational inclusion and sexuality, based on the study of E-Jovem (SP). The school, a pioneering and integrated in the educational field of social minorities, has been operating for four years in promoting the integration of LGBT groups through diversified courses. We propose a brief analysis of the actual policies of school inclusion of this group by observing the evolution in service to them by the educational system. The analysis was conducted by reviewing the literature on inclusive education (through the official documents of the Brazilian state and the region of Campinas - where the school is located) and the history of the E-Jovem (through the documents of the institution of the first core and its evolution to the formation of a formal educational institution) .Were collected, yet informal interviews with current officers of the institution (Lohren Beauty and Deco Ribeiro) in order to reconstruct the history of the school: its initial design to the consolidation of the proposal and the likely future performance of the same. The results presented raise the question about building a culture LGBT and proposed an education that includes this community for the fullest exercise of citizenship and the maintenance of its peculiar features in the formal school. Seeks to foster discussion of affirmative action policies aimed at the LGBT community to date and points to the need for further discussion on the rights of this group in Brazilian society.

Key words: Education, Educational Inclusion, LGBT community.

Introdução

Até o momento, na educacional legislação brasileira não existe nenhuma menção concreta tutelando os interesses dos homossexuais em relação às suas perspectivas e anseios por parte do sistema oficial de ensino. Excetuando-se a particularidade da jurisdição militar, em franca revisão no atual momento histórico brasileiro, tampouco existem leis que proíbam a prática da homossexualidade em nosso país. Encontram-se espalhadas pelo país algumas poucas leis constitucionalizadas (principalmente localizadas na esfera municipal) que protegem alguns interesses da comunidade LGBT. Notadamente, essas iniciativas são focalizadas quase sempre em grandes centros urbanos (Distrito Federal, Bahia, Sergipe, Mato Grosso, São Paulo e Rio de Janeiro). No entanto, a Constituição Federal de 1988 proíbe qualquer forma de discriminação baseada na orientação sexual do indivíduo.

Na escola, local reconhecido de produção da sexualidade e das diferentes identidades sociais, o tema ainda constitui um tabu. Apesar de todas as políticas afirmativas postas em prática nos últimos anos, o currículo escolar aborda o tema ainda muito superficialmente, estando atrelado às funções reprodutivas, às de higiene pessoal, ao controle de natalidade e principalmente à prevenção de DSTs. Britzman afirma categoricamente que as questões da sexualidade continuam relegadas ao espaço das respostas 'certas' ou 'erradas' (1999, p. 86).

Segundo as orientações da LDB, as questões referentes à sexualidade devem ser abordadas pelo currículo escolar em todas as disciplinas, partindo-se do eixo "Orientação Sexual" (Temas Transversais dos PCNs). Ainda plo mesmo documento, o tema foi inserido no currículo devido à necessidade de uma ação pedagógica que combatesse a gravidez precoce e a alta taxa de disseminação de DSTs na faixa etária da adolescência. Entretanto, esta visão do assunto apenas se mostra como um discurso normativo e prescritivo do que seria a uma 'boa conduta sexual'.

Pensando-se na comunidade LGBT brasileira, é preciso pensar uma proposta inclusiva não apenas abordando o alvo mais imediato e direto, mas considerando também as estratégias, os procedimentos e as atitudes nela implicados. Pensar a ambiguidade, a multiplicidade e a fluidez das identidades sexuais e de gênero também sugere novas formas de pensar a cultura, o conhecimento, o poder e a educação.

Perspectivas educacionais para a comunidade LGBT

Segundo Silva (2000):

> tal como o feminismo, a teoria queer efetua uma verdadeira reviravolta epistemológica. A teoria queer quer nos fazer pensar queer (homossexual, mas também "diferente") e não straight (heterossexual, mas também "quadrado"): ela nos obriga a considerar o impensável, o que é proibido pensar, em vez de simplesmente considerar o pensável, o que é permitido pensar. (…) O queer se torna, assim, uma atitude epistemológica que não se restringe à identidade e ao conhecimento sexuais, mas que se estende para o conhecimento e a identidade de modo geral. Pensar queer significa questionar, problematizar, contestar, todas as formas bem-comportadas de conhecimento e de identidade. A epistemologia queer é, neste sentido, perversa, subversiva, impertinente, irreverente, profana, desrespeitosa. (p. 107.)

Por meio do termo utilizado pelo autor pode-se pensar a pedagogia e o currículo *queer* voltados para o processo de produção das diferenças e para o trabalho, centralmente, com as diferenças entre todas as identidades. A discussão sobre o 'outro' leva todos a questionar as estreitas relações do eu com esse outro. Desta maneira as diferenças deixam de estar do lado de fora, do outro lado, alheias ao sujeito, e passam a ser compreendidas como indispensáveis para a existência do próprio sujeito, integrando e constituindo o eu.

Por parte dos profissionais da educação ainda há uma 'ignorância' sobre o tema – lida aqui nos dois sentidos da palavra. Esta pode ser lida como constitutiva de um modo particular de conhecer a sexualidade. Segundo Britzman (1996):

> O velho dualismo binário da ignorância e do conhecimento não pode lidar com o fato de que qualquer conhecimento já contém suas próprias ignorâncias. Se, por exemplo, os/as jovens e os/as educadores/as são ignorantes sobre a homossexualidade, é quase certo que eles/elas também sabem pouco sobre a heterossexualidade. O que, pois, é exigido do conhecedor para que compreenda a ignorância não como um acidente do destino, mas como um resíduo do conhecimento? Em outras palavras, que ocorrerá se lermos a ignorância sobre a homossexualidade não apenas como efeito de não se conhecer os homossexuais ou como um outro caso de homofobia, mas como ignorância sobre a forma como a sexualidade é moldada? (p. 91.)

Por este prisma, a construção de uma pedagogia tida como *queer* não é isolante, mas sim integradora. A autora apresenta sua concepção como universal, dirigida a todos, não somente àqueles(as) que se reconhecem nessa posição. Pela proposta de Britzman as dúvidas são estimulantes e produtivas, geradoras de novas discussões e da busca por novas perspectivas educacionais.

Tais discussões levantaram por parte de alguns grupos de militância dos direitos da comunidade LGBT a busca por propostas diferenciadas – não exclusivas – de educação. O ponto focal foi o atendimento dos anseios e desejos de uma integração ao sistema de ensino com a preservação das características socioculturais do grupo, assim como já ocorrera com as políticas afirmativas de outras comunidades étnico-culturais no Brasil (manifestadas de maneira concreta através da implantação de sistemas de cotas e programas inclusivos, como o PROUNI e outros).

O contexto de criação e funcionamento da E-Jovem

Na esteira dessas discussões sobre a inclusão e a preservação das características da comunidade LGBT surge o embrião de uma escola dirigida à mesma, porém sem limitá-la ao grupo.

Em 16 de dezembro de 2009 o governo do estado de São Paulo assinou diversos convênios com entidades culturais destinando cerca de R$ 54 milhões do Fundo Nacional de Cultura (Lei Rouanet) para os 'Pontos de Cultura'. O projeto tem por objetivo levar a sociedade a reconhecer e reverenciar a cultura viva do povo sob as suas diversas manifestações. Um dos projetos beneficiados por essa verba destinava-se ao 'fazer e saber de lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e transgêneros'. A idealizadora do projeto, Lohren Beauty (uma *dragqueen* de Campinas) propunha um espaço de aprendizagem, valorização e reprodução da cultura da comunidade LGBT, aberta a todos os que quisessem fazer parte da construção e divulgação dessa manifestação cultural. Surge então a 'Escola Jovem LGBT', ou 'E-Jovem'.

Nas palavras do jornalista, educador e conselheiro nacional de juventude junto à presidência da República Deco Ribeiro, designado como diretor da escola por ocasião de sua instiuição, o objetivo da escola é *'valorizar e difundir a Cultura LGBT, em cursos que serão abertos a jovens hetero, homo e bissexuais já a partir de 2010'*.

O foco inicial da E-Jovem foi voltado para cursos-livres pós ensino médio (alguns com perspectiva profissionalizante). Com o crescimento da procura e o amadurecimento gradativo do projeto, surgiram os polos de alfabetização de jovens e adultos, além de novas propostas para a plena integração da comunidade LGBT na sociedade – tônica da E-Jovem. Assim, a proposta inicial da E-Jovem atendeu a uma das finalidades da LDB (artigo 36º, parágrafo 4º), que é a preparação dos jovens para o mercado de trabalho:

> A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional. (LDB 9394/96)

Dentro da proposta de inclusão da comunidade LGBT, sem a exclusão dos externos à mesma, os cursos da E-Jovem são abertos a todos os jovens e adotados como manifestação da valorização cultural específica como forma de combate ao preconceito.

Sediada em Campinas (SP) e entrando em seu quarto ano de atuação a escola oferece cursos de expressão artística: criação de zines, revistas, criação literária, dança, música, TV, cinema e teatro, Além desse viés, há a oferta de cursos na modalidade EJA e pré-vestibular (seguindo às orientações dos documentos e diretrizes dos órgãos educacionais nacionais e regionais). O foco da escola é o jeito de ser/agir de lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e transgêneros, sua cultura específica e o combate às formas de preconceito e discriminação arraigadas na sociedade. Há uma ampla oferta de bolsas de estudo e todo o material produzido por seus alunos ao longo dos cursos (CDs, DVDs, livros, revistas, peças de teatro e espetáculos performáticos) são divulgados pelo estado como representativos da produção cultural da comunidade LGBT em eventos culturais (com gratuidade em sua distribuição e assistência).

Na direção da escola atualmente estão dois dos idealizadores do projeto: a *dragqueen* Lohren Beauty e o jornalista Deco Ribeiro. Em conversa informal em maio deste ano, Deco Ribeiro afirma que a escola é um exemplo de referências positivas para muitos dos jovens que a buscam. A clientela básica da E-Jovem é formada por jovens das regiões de Campinas, grande São Paulo, Sorocaba e Baixada Santista. Isso reflete, nas palavras do diretor, a diversidade e a universalidade como pontos centrais na pedagogia adotada.

A política de não-exclusão é um dos pontos pacíficos vistos em todos os documentos, acordos e políticas educacionais nos últimos anos e é claramente pregada e praticada pela escola. Uma grande parcela dos alunos da E-Jovem não faz parte da comunidade LGBT.

É importante citar que todo o projeto é financiado por meio de convênio firmado entre o Governo do Estado de São Paulo e o Ministério da Cultura, por

isso o tom universalista e inclusivo, incluindo-se aqui o grande número de bolsas de estudo oferecidas anualmente em todos os cursos da instituição.

Discussões: a quebra de tabus sociais na realidade da E-Jovem

Discutindo algumas das repercussões do projeto de uma escola LGBT, a divulgação pela mídia tem gerado centenas de e-mails tanto de jovens interessados nos cursos que a escola oferece quanto de professores das mais diversas áreas oferecendo suas aulas – desde os primeiros meses de sua implantação.

Um dos aspectos importantes neste sentido foi que muitos se levaram pelo estereótipo de uma "escola gay" ou "escola para gays" na sociedade tradicionalista, sem que houvesse uma busca por maiores informações. Com o tempo foi confirmada a proposta da escola em não formar um ambiente fechado: em lugar disso confirmou-se a ideia de que esta é um lugar de expressão de uma cultura pouco conhecida, questionada por muitos mas aberta a todos.

Outros questionamentos levantados pela criação da E-Jovem são referentes à produção cultural da comunidade LGBT e suas contribuições para a cultura geral da sociedade. A mesma sociedade pergunta-se, sobre a E-Jovem, se existe mesmo uma cultura LGBT; por que existe a necessidade de estimular essa cultura e, principalmente, o que seria ensinado nessa escola? Quanto a essas perguntas, Lohren Beauty afirma que elas ilustram o cumprimento do objetivo central do projeto: 'estimular o debate na sociedade e vencer o preconceito'. Há uma interpretação geral do que seria o pré-conceito acerca da sexualidade – e de maneira geral: um conceito formado quando há falta de conhecimento sobre determinado assunto. Neste ponto, para se combater a homofobia é preciso debatê-la, divulgando e dando visibilidade ao universo LGBT para toda a sociedade. São duas das estratégias centrais da E-Jovem são apresentar-se como uma 'escola gay', aberta a todos que se mostram dispostos a conhecer e respeitar o universo gay e oferecer as ferramentas necessárias para que a própria população LGBT possa expressar-se.

Quando se faz uma análise da noção social sobre a cultura LGBT, é claramente perceptível que esta enfrenta um processo de esmagamento por parte da cultura heteronormativa. É essa cultura tida como padrão na sociedade atual em todo o mundo que esmaga toda manifestação de diversidade sexual na sociedade por meio de uma censura a personagens gays não estereotipados na mídia, do travamento à abordagem de temas referentes à homossexualidade de maneira positiva no ambiente escolar e político, do reforço a comportamentos de meninos e meninas segundo esse padrão, entre outras manifestações abertas e/ou veladas. Indo além nesta discussão, a cultura heteronormativa nega mais de 70 direitos (como constituir família e patrimônio conjunto) à comunidade LGBT por meio do travamento de diversas pautas políticas propostas a esse favor.

Por motivos como os aqui expostos faz-se necessária a exposição, a valorização e o apoio à cultura LGBT como meio de dar ferramentas para que jovens pertencentes a essa comunidade expressem e auxiliem na construção da cultura na qual prefere viver, ainda que integrado de maneira plena à macrossociedade em que exerce seus papéis na esfera familiar, escolar e no mundo do trabalho.

Considerações levantadas: construção de culturas

Existem na sociedade atual grupos culturais diversificados sobre os quais devem recair as atenções das autoridades em relação à inclusão em todos os âmbitos, inclusive o educacional. Uma parcela desses grupos ainda é mal vista e mal quista pela sociedade contemporânea por suas características particulares e por sua cultura 'não padronizada'.

É para esse contexto que apontam as propostas afirmativas da E-Jovem, consideradas como processos de inclusão educacional por sua capacidade de fomento à integração de um desses grupos específicos na sociedade através da cultura e da preparação para o mundo do trabalho. Com sua proposta de levar a todos as oportunidades de cidadania no sentido pleno da palavra, proporcionando a verdadeira inclusão que tanto se almeja sem restrições de raça, sexo, idade ou necessidades especiais.

Ainda há um longo caminho a se percorrer para a inclusão de todos no sistema educacional brasileiro, principalmente das minorias socioculturais resentes na sociedade atualmente. Muitas dessas minorias já conquistaram apoio e políticas que garantem a preservação de direitos, no entanto a comunidade LGBT ainda enfrenta dificuldades e entraves para o exercício pleno da cidadania.

Algumas iniciativas vêm sendo postas em prática, sobretudo nos últimos dez anos. A educação deve ser um direito universal, proporcionando a preservação das inúmeras culturas já existentes e a construção das infinitas que ainda não são divulgadas por motivos diversos.

Assim, o objetivo deste trabalho é levantar a discussão sobre esses pontos ainda falhos e fomentar a exploração dos mesmos, tendo como única medida a ser considerada a do ser humano.

Referências

ALTMANN, H. **Orientação sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Estudos Feministas, ano 9, 2001, p. 575-585. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ref/v9n2/8641.pdf >. Acesso em: 15 jun 2013.

ARNS, F. **Integração é a consequência da realização dos direitos**. Revista Integração, 4(9), 1992, pp. 2-3.

AUSUBEL, D.P., HANESIAN, H., NOVACK, J.D. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamerican, 1978.

BEYER, H.O. **Educação Inclusiva ou Integração Escolar?** Implicações pedagógicas dos conceitos como rupturas paradigmáticas. Ensaios Pedagógicos, Revista Brasileira de Educação Especial, 2007.

BRAGA, A.V. **Temas transversais, identidade sexual e cultura escolar**: uma crítica à versão de sexualidade contida nos PCN. Cadernos de Educação. Pelotas, ano 15, nº. 27, jul./dez. 2006, p. 179-192.

BONOW, I.W. **Psicologia educacional e desenvolvimento humano**: fundamentos psicossociais da educação. Manual de trabalhos práticos. São Paulo: Nacional, 1972.

BRASIL, Congresso Nacional. **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília/DF: Centro Gráfico, 1988.

_____. **Lei 7.853/89**. Brasília/DF: Centro Gráfico, 1989.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Lei nº 9.394. Brasília/DF: Centro Gráfico, 1996.

BRASIL, Ministério da Educação. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**. Roteiro e Metas para Orientar o Debate sobre o Plano Nacional de Educação. Brasília: INEP, 1997.

_____. **Secretaria de Educação Especial**. Política Nacional de Educação Especial. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 1994.

_____. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

_____. **Educação Inclusiva**: Um meio de Construir Escolas para Todos no Século. XXI. Inclusão: Revista da Educação Especial. Secretaria de Educação Especial. Brasília, ano1, nº.1, out. 2005, pp.12-19.

_____. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares - estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1999.

_____. **Secretaria de Educação Média e Tecnológica**. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

_____. **Procedimentos de Elaboração do Plano Nacional de Educação**. Brasília: INEP, 1997.

_____. Subsídios para Organização e Funcionamento de Serviços de Educação Especial. Brasília: SEESP, 1995.

BRITZMAN, D.P. **O que é essa coisa chamada amor**: identidade homossexual, educação e currículo. Educação e Realidade. Porto Alegre, v. 21, jan./jun 1996, pp. 71-96.

_____. **Curiosidade, sexualidade e currículo**. In: LOURO, G.L. (org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

BUTLER, J. **Corpos que pesam**: sobre os limites discursivos do "sexo". In: LOURO, G.L. (org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

CARDOSO, M.C. de F. **Integração educacional e comunitária**. Revista Brasileira de Educação Especial, 1(1), 1992, pp. 89-99.

CARVALHO, R.E. **A Nova LDB e a Educação Especial**. Rio de Janeiro: WVA, 1998.

COHEN, J.J. A **cultura dos monstros**: sete teses. In: SILVA, T.T. da (org.). Pedagogia dos monstros: os prazeres e os perigos da confusão de fronteiras. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

CORAZZA, S. **O que quer um currículo?** Pesquisas pós-críticas em educação. Petrópolis: Vozes, 2001.

DELDIME, R., VERMEULEM, S. **O desenvolvimento psicológico da criança**. São Paulo: EDUSC, 1999.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade 1**: A vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

_____. **Ditos e Escritos V**. Ética, Sexualidade, Política. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1978.

IANNI, O. **A sociedade global**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

LOURO, G.L. (org.). **O corpo educado**: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

_____. **Currículo, gênero e sexualidade** – O "normal", o "diferente" e o "excêntrico". IN: LOURO, G.L. et al (orgs.). Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. **Teoria Queer** – uma política pós-identitária para a educação. Revista Estudos Feministas, v. 9, n. 2, 2001. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ref/v9n2/8639.pdf>. Acesso em: 20 jul 2013.

MANTOAN, M.T.E. **Caminhos pedagógicos da inclusão**. São Paulo: Memnon, edições científicas, 2001.

_____. **Produção de conhecimentos para a abertura das escolas às diferenças**: a contribuição do LEPED (Unicamp). In ROSA, D.E.G. e SOUZA, V.D. de (orgs.). Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores. (pp.79-93).Rio de Janeiro: DP&A, 2002. pp. 79-93.

MAZZOTTA, M.J. da S. **Educação especial no Brasil** – História e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.

_____. **Fundamentos de Educação Especial**. São Paulo: Pioneira, 1982.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento; trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

_____. **O enigma do homem** – para uma nova antropologia. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

PEREIRA, O.S. **Educação integrada**: somos todos responsáveis. Revista Integração, 3(6), 1990, pp. 16-17.

POKER, R.B. et alii. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**: algumas considerações. Marília: UNESP, 2001.

REVISTA NOVA ESCOLA. Edição Especial: Inclusão. São Paulo: Abril, n. 24, jul. 2009, pp. 10-14.

SASSAKI, R.K. **Inclusão**. Construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SILVA, A.F. da, VIEIRA, J.S. **Pelo sentido da vista**: um olhar gay na escola. Currículo sem Fronteiras, v.9, n.2, jul/dez 2009, pp.185-200. Disponível em:< http://www.ufpel.edu.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=629>. Acesso em: 22 jul 2013.

SILVA, T.T. da. (org). **Identidade e diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.

_____. **Teoria cultural e educação** – um vocabulário crítico. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SKLIAR, C. **Introdução**: abordagens sócio-antropológicas em educação especial. In SKLIAR, C. (org.) Educação e Exclusão. Porto Alegre: Mediação, 1999. pp. 8-20

_____. **Pedagogia (improvável) da diferença**: e se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

STAINBACK, S., STAINBACK, W. **Inclusão**: um guia para educadores; trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais 1994**. Unesco,1998. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>. Acesso em: 01 jun 2013.

VIEIRA, C.S. **Apreciação das Diretrizes para a Educação Especial**. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant, 2001.

VIEIRA, J.S. **Identidades e educação**: fragmentos das pedagogias de nosso tempo. Pelotas: FAE/UFPEL, 2002.

WEEKS, J. **O corpo e a sexualidade**. In: LOURO, G.L. (org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

WOODWARD, K. **Identidade e diferença**: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, T.T. da (org). Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.

ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO INFANTIL NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO – ALGUMAS REFLEXÕES E RESULTADOS DE PESQUISA

Thatiana Francelino Guedes Pineda
Mestre em Educação / Universidade Nove de Julho
th.pineda@gmail.com

Resumo: O presente texto se propõe abordar a partir da experiência no papel de professora orientadora alguns pontos de reflexão acerca do estágio curricular em instituições de educação infantil durante a formação do pedagogo, apresentando também resultados parciais da pesquisa de iniciação científica juntamente com alunas do curso de Pedagogia ligada ao projeto docente desta instituição. A formação docente é debatida por pesquisadores da área e o momento de estágio requer atenção específica. Algumas pesquisas contribuem neste trabalho tal como de LEITE; GHEDIN; ALMEIDA (2008), GOMES (2009) e PIMENTA (2010). Ao trazer para o texto tais contribuições de pesquisas o segundo passo é a abordagem para compreendermos as instituições de creches e pré-escolas como espaço de observação, dando sequência ao "olhar" que o aluno estagiário necessita nesse momento de sua formação docente. As reflexões necessárias para debatermos um ideal de estágio ou de formação de professores são inúmeras, no entanto aqui se propõe um início deste assunto direcionado ao professor que acompanha este momento em universidades ou cursos de formação docente e ao aluno de Pedagogia, que é o principal alvo desta proposta. Todo este percurso do texto se faz necessário para compreendermos a necessidade de pesquisas ainda neste campo e para apresentarmos os primeiros resultados de pesquisa do grupo citado. A pesquisa citada tem como objeto de estudo o estágio curricular em educação infantil. O propósito maior deste estudo é de analisar se o documento editado e distribuído pelo MEC (2009) Indicadores da Qualidade na Educação Infantil serve como apontamento de parâmetros para observação do aluno durante seu estágio. Além da pesquisa-blbliográfica como instrumento de pesquisa e coleta de dados foi utilizado também relatórios de estágio das alunas envolvidas na pesquisa. Como apresentado no trabalho a pesquisa está em andamento, dando foco neste momento a duas dimensões do documento: planejamento institucional e formação docente. Desta forma, pretende-se com o presente texto apresentar tais resultados e ampliar as discussões acerca do tema.
Palavras-chave: Estágio curricular. Formação de professores. Educação infantil.

Abstract: From the experience of a guiding teacher, this paper purpose is to cover some points for reflection regarding the internship in educational institutions during the pedagogue's training period, also presenting partial results for the research of scientific initiation together with the Pedagogy Courses students connected to the docent project from the institution. The teacher training is debated by field researchers and the internship period requires specific attention. Some research contributes in this work as LEITE; Ghedin ; ALMEIDA (2008), GOMES (2009) and PIMENTA (2010). By bringing to the report such research contributions the second step is the approach in understanding daycare and preschools institutions as observation space, getting on with the " look" that the intern students need in the period of their teacher training. The reflections necessary to discuss an ideal internship or teacher training are numerous, however here it purpose is to begin this subject focused to the teacher who accompanies this stage at the universities or teacher training courses and the pedagogy student, which is the main target of this proposal. The whole journey of the text is necessary to understand the need for further research in this field and to present the first results of the mentioned research group. The mentioned research has as its object of study the iternship in early childhood education. The major purpose of this study is to analyze whether the document published and distributed by MEC (2009) INDICADORES DA QUALIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL serves as a display of the parameters for observation of the student during his internship. Besides the bibliographic research as a research tool and data collection was also used the internship students reports involved in the study. As shown in the paper the research is still in progress, at this moment focusing in two dimensions of the document : institutional planning and teacher training. Thus, the target of this paper is to present these results and expand the discussions about the topic.
Key words: Internship. Teacher education. Early childhood education.

Considerações iniciais

Formação Docente é um dos temas que mais tem sido discutido na área da educação. O debate tem crescido consideravelmente desde as últimas décadas, sobretudo, após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº. 9.394/96. Exemplo desse crescimento de pesquisas e debates é o Grupo de Trabalho (GT08) da ANPEd[1] que anualmente apresentam trabalhos na área de formação de professores. No entanto, no que diz respeito ao tema aqui abordado – estágio – a discussão não tem tido muitos olhares, pois na penúltima reunião anual[2] ocorrida em 2011, dos vinte e dois trabalhos apresentados neste grupo, nenhum deles tinha em seu título e no resumo abordagem sobre "estágio", nem sobre a formação de professores na educação infantil. Encontramos sobre estágio no GT04 – Didática, apenas um trabalho que se referiu ao estágio, sendo no curso da Matemática. Na reunião seguinte, em 2012, a situação não foi muito diferente, visto que no GT08 também não foram encontrados trabalhos em que seu título dava foco ao estágio durante a formação docente.

Para a educação infantil este debate se torna mais necessário visto que anterior a atual LDBEN não era exigido formação específica para os profissionais que atuavam com crianças menores de sete anos de idade nas instituições escolares.

A exigência de formação na lei não foi à solução para o problema da educação infantil, pois se pensarmos sem muitas delongas, de imediato podemos listar algumas questões: a) Como os cursos de Pedagogia receberam esta inclusão da educação infantil para a formação de seus alunos? b) As discussões teóricas apoiaram-se em quais conhecimentos específicos da infância? c) E o estágio curricular nesta área? Eis aqui uma questão que nos interessa fazer algumas aproximações de debates neste texto – o estágio na educação infantil durante a formação inicial do pedagogo.

O estágio tem sido temática de algumas pesquisas na propriedade de se garantir a unidade da teoria e prática nos cursos de formação. Pimenta (2010) traz que:

> Essa temática tem preocupado os educadores desde longa data, uma vez que tradicionalmente há uma cisão entre teoria e prática. E não tem sido raro professores e alunos clamarem por "mais prática", uma vez que consideram os cursos "muito teóricos". As aspirações por "mais prática" frequentemente têm sido direcionadas ao estágio supervisionado. (PIMENTA, 2010, p.11).

Como visto debater sobre estágio se faz, mais do que nunca, necessário e requer mais aprofundamento no que diz respeito especificamente à educação infantil. Neste texto abordamos no primeiro momento contribuições teóricas acerca da temática. No segundo momento abordamos a instituição de educação infantil como campo de observação, já em seguida, o olhar do estagiário para complementação de sua formação enquanto pedagogo. Por último destacamos resultados parciais da pesquisa de iniciação científica[3] a qual tem contribuído para ampliarmos a discussão neste tema, a qual está ligada a projeto docente citado.

1. Algumas reflexões a partir da teoria sobre estágio e a formação docente

Como destaque desta parte da discussão trago em miúdos as palavras de Tizuko M. Kishimoto (2008) com o olhar sobre a formação docente quando destaca algumas dificuldades deste processo visando o cenário da educação infantil:

> Outra dificuldade dos cursos de formação profissional tem a ver com a condução da prática pedagógica. Pouco tempo é dispensado para essa tarefa. Um professor dizia que ensinar criança parece valer menos que produzir um objeto ou estudar um animal. Cursos de Veterinária oferecem mais tempo de contato com seu objeto de estudo. É como dizer que cavalos e vacas valem mais que crianças. Emprega-se menos tempo observando crianças que animais. (KISHIMOTO, 2008, p.109).

Parece um tanto assustador ler estas palavras da autora, ou tão somente impactante. Não tem como lermos isso e não nos preocuparmos, ou melhor, refletirmos sobre a questão do aluno de Pedagogia em contanto com o "personagem principal" na trama de sua prática futura – a criança.

1 Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). GT08 – Formação de Professores, antigo GT Licenciaturas, desde 1.984. Disponível em: www.anped.org.br.

2 Apenas por curiosidade, vale saber que o GT08 é o segundo em acessos dos vinte e três grupos, tendo apenas a frente o GT07 – Educação de Crianças de 0 a 6 anos, com 3.018 acessos referente à 34ª Reunião Anual da ANPEd. (acesso em 26.08.2012).

3 Como dito o projeto de iniciação científica "Análise do material Indicadores da Qualidade na Educação Infantil" está ligado ao projeto docente "Estágio em educação infantil e indicadores da qualidade: primeiras aproximações", atendendo aos interesses de estudo também do Grupo de Pesquisa Formação de Professores: Contextos, Epistemologias e Metodologias (GRUPEFP – UNINOVE).

Na continuação do trecho citado vemos uma consequência notável: "[…] cursos de formação de professores coloca o aluno em formação em contato com livros, no interior da universidade […], mas pouco se vai à realidade, às escolas, para observar e aprender no contexto como se processa a relação ensino/aprendizagem". (KISHIMOTO, 2008, p.109). A verdade é que o estágio curricular necessita de uma atenção especial da organização de cursos de formação com intuito de contribuir com a prática docente dos futuros professores.

O estágio tem um grande elo com a reflexão sobre o perfil profissional que se propõe para estes professores/pedagogos que, no que diz respeito aos educadores de creches e pré-escolas, em geral, é considerado inadequado às necessidades das crianças pequenas (LEITE, 2008). Para entrarmos neste debate precisaríamos de espaço para outro capítulo, no entanto, aproveitamos desta ideia para provocarmos que durante o estágio, o aluno de Pedagogia está conhecendo, (des)aprendendo perfis de professores de creches e pré-escolas. E sua formação neste momento, como fica? Com modelos? Que modelos?

A reflexão sobre o que se (des)aprende no estágio é de fundamental importância para a formação docente e consequentemente para uma educação de boa qualidade nos sistemas de ensino brasileiro.

Nesta proposta de reflexão durante o momento de estágio na formação inicial de professores Leite, Ghedin e Almeida (2008) contribuem com a proposta do professor-pesquisador e do professor-reflexivo ao compartilhar experiências num Curso Normal Superior do Amazonas. Em suma, eles apresentam o texto da seguinte forma:

> O foco dessas considerações é a atividade dos supervisores que, como profissionais da educação, ajudam os futuros educadores a se inserirem nos contextos escolares e no contexto de realização de pesquisa. […] a pesquisa, ao constituir como eixo sobre o qual se articula a relação teoria-prática, leva o estagiário a perceber que sua prática educativa é fonte tanto da atividade reflexiva como da prática investigativa. (LEITE; GHEDIN; ALMEIDA, 2008, p.55).

Neste mesmo texto citado, como já chamado atenção sobre o fato de se refletir sobre o que se observa na escola durante o estágio, destaca-se o papel do professor orientador de estágio como mediador deste processo: "Nesse itinerário, a contribuição oferecida pelos professores orientadores consiste, fundamentalmente, em orientar o estágio no processo de desenvolvimento de competências, sobretudo metodológicas, necessárias à realização da pesquisa em educação". (LEITE; GHEDIN; ALMEIDA, 2008, p.55).

Trazer a pesquisa ligada ao estágio muitas vezes não é compreendido pelo aluno. As expectativas são de contribuição para sua prática docente no sentido "do que se vê" e "do que não se vê" no âmbito escolar, ou do professor "modelo" ou daquele que "jamais pretende ser". A reflexão é como se um óculos nos ajudasse a enxergar e a compreender melhor esta realidade. Afinal, para que se indicam óculos? A pesquisa é um passo da formação docente que contribui neste processo de reflexão. Há necessidade de aproximar deste aluno que a pesquisa não é apenas para os grandes teóricos, mas que ele também pode ser um professor-pesquisador onde, muito dos dados desta pesquisa ele pode conseguir na sua experiência de estágio.

Uma preocupação neste momento de formação é com relação a este futuro professor em não se render às imposições limitadas da escola, mas sim de ser reflexivo-crítico da sua prática independente do sistema. Destacamos ainda o fato de desencadear no aluno, a partir da pesquisa, da reflexão de seu estágio, uma autonomia do professor em gerir seu próprio conhecimento profissional (LEITE; GHEDIN; ALMEIDA, 2008).

Especificamente sobre o estágio em educação infantil Marineide Gomes (2009) traz contribuições significativas de sua pesquisa sobre formação de professores nesta etapa de ensino. A autora define o estágio como passo decisivo na construção identitária. Vejamos o que se refere à reflexão das universidades e do aluno em processo de formação:

> No contexto social, parece caber às instituições de ensino superior um papel fundamental no que se refere à dimensão prática na formação, articulada a sólida formação teórica, criando condições para a constituição de cidadãos e profissionais capazes de atuar em vários campos do saber, alicerçada em convicções humanas e comprometida com uma sociedade menos desigual, que ao mesmo tempo torna o estudante corresponsável por sua própria formação e valorização profissional. (GOMES, 2009, p.73).

Umas das questões que não podemos deixar de abordar sobre o estágio em educação infantil, e que, não encontramos numa realidade isolada, mas sim recorrente como Gomes (2009) traz, é o "aproveitamento" dos alunos estagiários na carência de profissionais qualificados em instituições de creches e pré-escolas. Quando a expectativa é de chegar à escola para aprender a partir da observação, o que o aluno recebe é a proposta

de substituição docente. Ao que se esperava conhecer, (des) aprender, perfis profissionais e realidades do universo infantil, o estagiário passa a desenvolver a função docente sozinho. Esta é uma boa reflexão a se fazer na orientação de estágio…

Finalizando esta primeira parte do texto a proposta é dar ênfase para que seja ainda garimpada a discussão de teoria e prática acerca do estágio e da formação docente nos cursos do ensino superior. Como Pimenta (2010) traz de compreensão da sua pesquisa o estágio é considerado uma atividade teórica. Aproveitamos de forma mais explicativa sua frase:

> […] o conhecimento da realidade e o estabelecimento de finalidades se dá por ações teóricas e práticas. […] O curso (e o estágio) não é a práxis do futuro professor, mas é atividade teórica (conhecimento da realidade e definição de finalidades), instrumentalizadora da práxis do futuro professor. (PIMENTA, 2010, p.185-186).

Há muito a se debater e a se produzir sobre o estágio na formação do futuro pedagogo, visto que este atuará de forma complexa na educação infantil, tanto na docência quanto na gestão escolar.

O exercício de leitura de pesquisas na área e suas compreensões são de extrema necessidade, tal como se aproximar das instituições de educação infantil com o olhar observador e refletir a partir disso. A discussão teoria e prática não se finda neste momento, pois se espera que a partir deste olhar observador novos conhecimentos e debates sejam produzidos pelos alunos – futuros professores/ pedagogos.

2. Creches e pré-escolas como espaços de observação durante o estágio

O estágio na educação infantil não é novidade destes últimos anos, pois temos registros (PINEDA, 2010) do estágio com crianças pequenas no jardim-de-infância anexo a Escola Normal Caetano de Campos em São Paulo, ainda na década de 1960.

A legislação atual que torna o estágio como parte do currículo para os cursos de formação docente é a Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia. Este documento define que a carga horária total do curso tenha incluído 300 horas de estágio distribuídas de acordo com as exigências da instituição de ensino, podendo assim abranger horas em educação infantil, a qual é uma das habilitações dada na licenciatura em Pedagogia.

O que suscitou de tratarmos sobre as instituições de educação infantil como espaço de observação no estágio foram dúvidas recorrentes dos alunos durante as aulas de orientação.

O primeiro ponto a se compreender destes espaços é que a educação infantil, de acordo com a LDBEN de 1996, atende as crianças de 0 a 5 anos de idade[4]. Quanto a isso, uma dúvida costumeira é se as creches e pré-escolas fazem parte da educação infantil. Normalmente ouvirmos uma questão: Posso fazer estágio na creche ou devo fazer na educação infantil?

Vejamos o que traz a lei no seu artigo 30 para melhor compreensão da resposta: "A educação infantil será oferecida em: I – creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade; II – pré-escolas, para as crianças de quatro a seis anos de idade." (DAVIES, 2004, p.149).

Desta forma compreendemos que o estágio na educação infantil pode ser realizado pelo aluno tanto em creches quanto pré-escolas, salvo as orientações de cada instituição de ensino superior.

Neste momento vale destacarmos que as creches tem uma realidade bem particular no sistema de ensino brasileiro, visto que atendem em período integral e a criança de 0 a 3 anos possui um desenvolvimento, uma rotina, uma organização de espaço, materiais e tempo, dentre outros aspectos, bem diferenciados da pré-escola. Diante deste fato, cabe-nos incentivar o aluno a conhecer esta realidade durante seu momento de estágio, para perceber, de uma forma geral, que na creche não apenas troca-se fralda e cuida-se da criança enquanto a mãe trabalha.

Mas vale ressaltar também, que a pré-escola muitas vezes é confundida como salas de alfabetização. Em questionamentos podemos captar que se atribui o Cuidar às creches e o Educar as pré-escolas, como se este Educar fosse compreendido como ensinar a criança, precocemente, a ler e a escrever. Desta forma, o aluno necessita compreender melhor a proposta atual para ambas – creche e pré-escola. Neste quesito as disciplinas que trabalham os fundamentos e metodologias da infância no curso de Pedagogia têm uma relevante responsabilidade de levar este aluno a refletir.

Aproveitando o destaque neste texto para as particularidades da creche e da pré-escola, cabe-nos aqui esclarecer que o objetivo principal da educação infantil é definido pela atual LDBEN da seguinte forma:

4 Vale destacar que a faixa etária da educação infantil era de 0 a 6 anos de idade, até a Lei nº. 11.274/06 entrar em vigor. Esta lei é mais conhecida na área da educação, como, a "Lei do Ensino Fundamental de nove anos".

> Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (DAVIES, 2004, p.149).

Portanto, o objetivo principal desta etapa de ensino deve ser garantido tanto nas creches quanto nas instituições de pré-escola, mas a realidade e a prática docente têm suas especificidades próprias e espera-se que o estágio possa contribuir para uma melhor compreensão desta questão.

Outro ponto importante para este momento de discussão, é que para reconhecer as instituições de educação infantil como espaço de observação requer-se do aluno e do professor orientador de estágio uma atenção especial quanto à concepção de criança, do perfil profissional dos educadores atuantes nesta etapa de ensino, tal como das propostas pedagógicas da instituição. Todas estas reflexões são necessárias para que este "olhar observador" tenha fundamento teórico, se eximindo (no sentido da palavra em se libertar) de visões passadas, recorrentes na história assistencialista, rígida-punitiva e compensatória, sobre estes pontos na educação de crianças pequenas no Brasil.

3. O "olhar" do aluno sobre o estágio e suas reflexões

Reconhecemos que muitas vezes o aluno de Pedagogia não tem como objetivo de atuação a educação infantil, visto que o curso habilita para atuar em outras dimensões no papel da docência e da gestão na educação básica. No entanto, bem sabemos que diversas vezes a carreira docente do recém-formado inicia com as crianças pequenas em sala de aula. Portanto, faz-se necessário a compreensão deste universo infantil e da sua educação institucionalizada durante seu processo de formação docente.

O foco deste momento não será o que o aluno deve observar nas creches e/ou pré-escolas durante seu estágio, mas sim, um debate deste "olhar" a partir de suas observações, investigações e reflexões.

Trazemos aqui em pauta para nossa reflexão o estágio curricular que o curso de Pedagogia caracteriza como de observação. Este tipo de estágio prevê que o aluno não tenha atuação prática, mas que possa acompanhar, o mais próximo possível, a atuação docente e o cotidiano escolar. Severino (2007) contribui nesta questão destacando que a "[…] observação é todo procedimento que permite acesso aos fenômenos estudados" (p.125). Desta forma, a partir do momento que o aluno compreende este olhar observador, ele mais facilmente compreende também qual a postura que deve ter neste momento.

Diante disso, podemos definir a observação como a primeira ação do aluno durante seu momento de estágio na escola. Uma segunda ação, consequência da primeira, é a do registro. Ambas são essenciais para a etapa de reflexão.

O registro feito pelo aluno deve ser bem orientado e discutido, de tal forma que ele possa atentar-se aos pontos fundamentais de investigação e de observação. Os dados devem ser apresentados com clareza nestes registros para que possam resultar de forma positiva na sua formação docente.

O relatório de estágio é um dos instrumentos utilizados em cursos de Pedagogia que merecem atenção quanto a sua composição e contribuição. Este instrumento, inclusive, necessita também ser mais debatido por pesquisadores da área como parte das discussões frente à didática e a formação de professores.

O registro necessita de outra etapa que se refere à reflexão crítica sobre a realidade vivenciada e os dados obtidos. O envolvimento na pesquisa neste momento pode favorecer a formação docente seguindo esta proposta de reflexão de acordo com as discussões acerca do professor-pesquisador.

O contato com a realidade escolar traz ao aluno estagiário inquietações que muitas vezes não estão respondidas nas bibliografias consultadas, e estas podem ser transformar em problematizações de pesquisa, que a partir de reflexões críticas, ultrapassando muros do senso comum, podem gerar novos conhecimentos.

Durante o período de estágio o aluno se depara além destas inquietações com objetos de estudo, com motivos que justificam seu interesse, antecipa hipóteses, que em parceria com seu professor orientador de estágio podem ser estruturados objetivos e caminhos da pesquisa de uma forma acadêmica.

Há muitos temas a se pesquisar no âmbito da educação infantil e o momento do estágio é como estar no lócus da pesquisa – no campo de estudo – de forma que, este aluno tenha um "olhar diferenciado" sobre este momento, a partir de uma reflexão crítica, na busca da formação docente como professor-pesquisador.

4. Resultados parciais da pesquisa

Como foi indicada inicialmente no texto neste momento a proposta é de compartilhar os primeiros resultados da pesquisa de iniciação científica desenvolvida com alunas do curso de Pedagogia desta instituição. Estas passaram pela experiência no terceiro semestre de alunas-estagiárias na educação infantil e

diante das provocações feitas neste momento de formação os interesses da contribuição do estágio na formação inicial do pedagogo e do olhar observador necessário para a reflexão de suas futuras práticas ligaram o projeto docente aos seus projetos de iniciação.

Durante o semestre em que as alunas citadas cursaram a disciplina de acompanhamento e orientação de estágio curricular em creches e pré-escolas[5] tiveram conhecimento do documento Indicadores da Qualidade na Educação Infantil (BRASIL, 2009). O conhecimento deste documento se deu pelo fato de que algumas questões dele foram utilizadas como parâmetro de observação durante o estágio para a composição do relatório final da disciplina.

A questão central desta pesquisa é se este material do MEC (2009) serve como parâmetro de observação do aluno-estagiário para uma reflexão impactante no seu processo de formação inicial. Em paralelo, há interesses em perceber se estas questões conseguem ser observadas pelo aluno-estagiário e como podem ser vistas.

A pesquisa teórica-bibliográfica contribuiu para compreendermos a proposta de estágio idealizado para o curso de Pedagogia, tal como para perceber os atuais indicadores de qualidade para atendimento às crianças de zero a cinco anos nas instituições públicas e privadas. Um instrumento que também foi necessário para a pesquisa foram os relatórios de estágio das alunas envolvidas no projeto.

Para uma melhor compreensão do que estamos tratando, esclarecemos que este material do MEC (2009) citado foi elaborado e distribuído para instituições de educação infantil em todo território brasileiro como um instrumento de autoavaliação da qualidade ofertada às crianças pequenas. Sua composição, dentre outras informações, traz dezenas de questões para serem investigadas e discutidas com a comunidade escolar abrangendo as seguintes dimensões: 1. Planejamento institucional; 2. Multiplicidade de experiências e linguagens; 3. Interações; 4. Promoção da saúde; 5. Espaços, materiais e mobiliários; 6. Formação e condições de trabalho das professoras e demais profissionais; e 7. Cooperação e troca com as famílias e participação na rede de proteção social.

Como dito, de cada uma das dimensões destacadas no documento foram retiradas algumas questões para servirem de parâmetro de observação para os alunos-estagiários analisarem seu momento de estágio dentro da instituição escolhida. No entanto, esclarecemos que a grande proposta de pesquisa é que todas estas dimensões possam ser analisadas, porém, neste primeiro momento apenas apresentaremos alguns resultados das dimensões que envolvem o planejamento institucional e de formação docente.

5 Disciplina Estudos dos Contextos e Ações Escolares I.

Quanto ao planejamento institucional o material do MEC (2009) propõe análise de indicadores como a proposta pedagógica consolidada; planejamento, acompanhamento e avaliação; e registro da prática educativa. Um primeiro resultado de pesquisa que surgiu ao analisar as questões propostas nesta dimensão, foi que estas, podem ser analisadas pelo aluno-estagiário de Pedagogia mais no estágio de gestão escolar do que no estágio de docência, o qual efetivamente está focado nesta pesquisa. De acordo com a nova matriz curricular do curso, o aluno não conclui mais no terceiro semestre os dois estágios: docência (75 hs) e gestão (25 hs), como antes.

Outro resultado é que para o aluno analisar efetivamente cada uma das questões trazidas no documento como parâmetro de observação nas instituições de educação infantil (campo do estágio) é que há necessidade de abertura para diálogo com os gestores e acesso aos documentos e comunidade escolar. Este quesito tem-se mostrado um tanto complexo no estágio, visto que por irregularidades, ou insegurança da gestão, muitas instituições não permitem este acesso aos alunos-estagiários. Desta forma, muitas das questões são respondidas de acordo com o que os gestores apontam e não necessariamente aquilo que ocorre na escola.

Quanto ao planejamento institucional os indicadores sobre a proposta pedagógica se direciona mais ao estágio de gestão, porém os demais indicadores podem ser vistos, desde que questionados aos professores – o que poderão indicar o que achar cabível – e com acesso aos instrumentos de registros e avaliação dos mesmos. Na realidade, ou seja, somente com a observação, tais questões sugeridas nos indicadores de qualidade não são perceptíveis ao aluno-estagiário.

Quanto à dimensão que envolve a formação de professores os resultados que podemos apresentar até o momento diz respeito à formação inicial docente e sobre as condições de trabalho das professoras de educação infantil. Vale destacar que nesta dimensão o material do MEC (2009) ainda propõe análise quanto à formação continuada e às condições adequadas dos demais profissionais da instituição, no entanto a pesquisa ainda não contemplou tais análises.

Um dos resultados obtidos nesta dimensão é quanto à formação inicial docente, de que, os indicadores não contemplam uma análise ampla e crítica sobre a questão, visto que o documento apenas questiona se as professoras tem formação mínima em nível médio na modalidade Normal e/ou se têm Pedagogia. As duas questões destacadas impactam pouco na reflexão do aluno-estagiário tal como em sua futura prática docente. Há necessidade de um estudo maior sobre quais questões ainda podem ser feitas e observadas para se perceber melhor esta dimensão.

Outro resultado diz respeito à análise das condições de trabalho das professoras de que das três questões indicadas no documento, apenas uma delas pode ser percebida com a observação do aluno-estagiário no que diz respeito ao número de professoras para cada agrupamento de crianças. Porém, as duas outras questões referem-se à remuneração de acordo com o piso salarial nacional do magistério e se a instituição conhece e implementa procedimentos que visam prevenir problemas de saúde das professoras, em que ambos só podem ser percebidos com questionamentos as professoras.

Diante dos resultados iniciais da pesquisa percebemos que o documento "Indicadores da Qualidade na Educação Infantil" (BRASIL, 2009), propõe questões que servem como parâmetros para a observação do aluno-estagiário durante seu processo de formação inicial docente em creches e pré-escolas. No entanto, requer uma melhor análise e estruturação de apontamentos para observação indicando uma reflexão ampla e crítica durante as aulas de acompanhamento e orientações de estágio.

Nosso objetivo nesta pesquisa não é questionar a importância de tal documento para a educação infantil brasileira, o que de fato demonstra avanço nas conquistas para esta etapa de ensino sua edição e distribuição para as instituições de creches e pré-escolas, tanto porque este documento não foi criado com intenção de servir como parâmetro para alunos-estagiários, mas sim fazer uso dele e de certas questões tem apontado caminhos para desencadear reflexões que impactem a formação docente do pedagogo.

Considerações finais

O estágio como podemos ver em pesquisas, e de maneira informal, nem sempre é positivo para a formação docente dos professores/pedagogos que já estão atuando em escolas de educação infantil. Saber destas opiniões muitas vezes desestimula o aluno a dar valor a este momento de sua formação inicial, no entanto refletir de uma forma crítica sobre seu estágio antecede a sair na procura de uma escola para estagiar, ou até mesmo a "driblar" este critério exigido para obtenção do título de pedagogo.

Nestas considerações finais, aproveito para compartilhar alguns questionamentos com meus colegas professores orientadores de estágio, os quais fizeram parte na proposta de se estruturar o estágio no Curso Normal do Amazonas, já citado neste texto:

> A partir daí, pensou-se em traçar um perfil diferenciado dos normativos aplicados por outras instituições. Contrapondo-se aos modelos tradicionais de estágio (centrados quase que exclusivamente na prática de ensino), no indagamos: que professores queremos formar? Para que sociedade? Que práticas docentes queremos para os futuros professores? O que é conhecimento? Como produzir conhecimentos? Como o professor pode formar estudantes e cidadãos críticos se não consegue passar pela experiência da criticidade e da criatividade no seu processo de formação inicial? Como desenvolver espírito questionador e problematizador nos futuros professores tendo como referência os problemas vivenciados pela e na prática escolar e educacional das escolas? Como apresentar um esquema que não distancie a teoria da prática em situações problemáticas do contexto da prática pedagógica cotidiana? (LEITE; GHEDIN; ALMEIDA, 2008, p.60-61).

Como a proposta é refletir sobre estágio na perspectiva também dos professores orientadores, tais questão são pertinentes à discussão.

Outra questão a se refletir após este texto é que a realidade vivenciada na escola – campo escolhido para estágio – é particular, não sendo possível fazer generalizações. Exemplo: se no estágio vi que a criança não tem ricos momentos de aprendizagem a partir do brincar, não posso resumir que "as escolas de educação infantil (no geral) não privilegiam o brincar". Há necessidade de ampliar a experiência do estágio para a pesquisa e delimitar o objeto de estudo para termos uma análise mais conclusiva.

O estágio é um momento da formação docente que necessita de olhares atentos e, para o aluno, é crucial a compreensão de que a realidade escolar é complexa. Esta realidade exige muito além destas etapas de formação, indicando uma continuidade da busca pela sua formação para o ingresso na docência, de forma a atuar numa educação da melhor qualidade.

Retomamos que neste texto a proposta principal era de abordar alguns pontos de reflexão acerca do estágio curricular em instituições de educação infantil durante a formação do pedagogo. Assim como, de que estas reflexões eram apenas um início de largada para ampliarmos as discussões. Desta forma, esperamos ter cumprido com nossa proposta e contribuir para debates entre professores orientadores de estágio e de alunos em seu processo de formação inicial para a docência.

Nestas considerações finais nos cabe também reforçarmos que o projeto de pesquisa ainda está em andamento e os primeiros resultados apresentados continuam abertos para discussão.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação/ Secretaria da Educação Básica. Indicadores da Qualidade na Educação Infantil. Brasília: MEC/SEB, 2009.

DAVIES, Nicholas. **Legislação Educacional Federal Básica**. São Paulo: Cortez, 2004.

GOMES, Marineide de Oliveira. **Formação de professores na educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2009.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Encontros e desencontros na formação dos profissionais de educação infantil. IN: MACHADO, Maria Lúcia de A. (org.). **Encontros e desencontros em educação infantil**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LEITE, Yoshie Ussami. Formação dos profissionais em educação infantil: Pedagogia x Normal Superior. IN: MACHADO, Maria Lúcia de A. (org.). **Encontros e desencontros em educação infantil**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LEITE, Yoshie Ussami; GHEDIN, Evandro; ALMEIDA, Maria Isabel de. **Formação de professores*:*** caminhos e descaminhos da prática. Brasília: Líber Livro, 2008.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores:** unidade teoria e prática? 9.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PINEDA, T. F. G. **A formação docente em Educação Infantil no tatame educacional**: ouvindo professoras do município de Jandira (SP) sobre a formação continuada. São Paulo, 2010. 228f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

GLOBALIZAÇÃO, POBREZA E INFORMALIDADE NO CENTRO DA CIDADE DE SÃO PAULO (2006-2012)

GLOBALIZATION, POVERTY AND INFORMALITY IN CENTER CITY OF (2006-2012)

Afonso Soares de Oliveira Sobrinho
Doutorando em Direito pela Faculdade Autônoma de Direito. MestE em Politicas Sociais pela Universidade Cruzeiro do Sul
affonsosobrinho@yahoo.com.br

Resumo: O modelo de sociedade global e local em que vivemos passa pelos reflexos da crise do capital e do modelo neoliberal em pleno desenvolvimento nos países periféricos, inclusive no Brasil. São Paulo**,** numa perspectiva global e local**,** passaria por uma reorganização do espaço urbano diante dos sérios problemas enfrentados: poluição, aumento da sujeira, crescimento desordenado, habitações irregulares, riscos ambientais com contaminação do solo, controle sob ocupação do solo e aumento da informalidade**. Diante desse quadro, s**eria, portanto, necessário instrumentalizar as ações**,** por meio de uma gestão social exercida pelo poder público**,** para intervir na realidade social, incluídas nesse processo a gestão democrática, a redução de desigualdades sociais e de renda com ampliação de programas sociais, entre outros aspectos. No entanto, as novas mutações do presente em São Paulo resultam na segregação social e espacial entre ricos e pobres por "muros invisíveis". Pela disciplina como espaço ordeiro que nos une (pela exploração pelo trabalho) e nos separa pela negação dos direitos sociais aos pobres**, o** centro da cidade se tornou um território da especulação imobiliária. Em áreas outrora degradadas (agora atrativas pela carência de espaços privilegiados na oferta de bens e serviços) convivem a pobreza, a informalidade e a globalização perversa. Governos e elites apostam nas construções em grandes áreas em projetos "arrasa-quarteirão" atrativos apenas aos endinheirados, o que afeta a vida da informalidade que construíram seus territórios nessas áreas centrais. A intenção da administração parece ser mesmo de construir uma área destinada a um novo perfil de morador dessas áreas centrais, mediante poder aquisitivo diferenciado, por meio de novos edifícios. Em nome da legalização, **do** combate à pirataria e **d**o comércio ilegal, **d**os moradores "desocupados", bêbados, "drogados", se realiza a utopia da São Paulo nova, moderna e próxima **das** realizações do grande capital, sede da Copa do Mundo de 2014, pretexto para o novo modelo de cidade **que priorize o e**spaço para os homens de negócios e trabalhadores ordeiros, como consumidores da nova ordem. O pano de fundo é o combate à informalidade, mas o foco é todo o conjunto de habitações, moradias, comércio, pessoas, vidas e bairros reestruturados a partir da lógica globalizante. Resistir é a única saída**,** por intermédio da associação de bairros, redes de solidariedade que permitam garantir o mínimo de dignidade como cidadão.

Palavras-chave: Globalização. Informalidade. Pobreza**.**

Abstract: The model of local and global society we live in goes by the slumping of capital and the neoliberal model in full development in peripheral countries, including Brazil. São Paulo on a global and local perspective would undergo a reorganization of urban space on the serious issues facing pollution, increased dirt, sprawl, irregular housing, environmental risks with soil contamination, control over land use and increased informality. It would therefore be necessary to equip the shares through a social management exercised by the government to intervene in social reality, this process included the democratic management, the reduction of social inequalities and income through expansion of social programs, among others. However, new mutations present in São Paulo result in social and spatial segregation between rich and poor

by "invisible walls". The discipline as orderly space that unites us (for labor exploitation) and separates the denial of social rights to the poor. The center became a territory of speculation. In areas formerly degraded (now attractive for private in privileged in offering goods and services) live poverty, informality and perverse globalization. Governments and elites betting on construction projects in major areas "blockbuster" attractive only to the wealthy, which affects the lives of informality that built their territories in these core areas. The administration's intention seems to be to build a same area for a new resident profile of these core areas, differentiated by purchasing power, through new buildings. On behalf of legalization, combat piracy and illegal trade, the residents "unoccupied" drunk, "stoned", is realized utopia of Sao Paulo new, modern and close to the achievements of the great capital, the seat of the World Cup 2014 , pretext for the new city model. Space for businessmen and workers orderly, as consumers of the new order. The background is combating informality, but the focus is all public housing, housing, commerce, people, lives and neighborhoods restructured from the globalizing logic. Resistance is the only way through the neighborhood association, solidarity networks which guarantee a minimum of dignity as a citizen.

Key words: Globalization. Informality. Poverty.

1. Introdução

A Cidade de São Paulo, inserida no processo de transformação sociais, política e econômica em suas políticas públicas, acompanha o cenário da globalização perversa contemporânea; no qual se observam alterações no padrão de assalariamento, o surgimento de novas formas de mobilidade social, trabalho formal, informal. Diante dessa realidade, busca-se o disciplinamento dos espaços e o controle social da pobreza.

Vera da Silva Telles e Robert Cabanes, em *Nas Tramas da Cidade* (2006), já atentavam para os problemas relacionados com a questão urbana. São Paulo, como outras grandes cidades, passa por transformações quanto à questão urbana, num cenário onde ocorrem contrastes, tais como pobreza, desemprego, precariedade urbana, criminalização da pobreza, associada à violência, e essa tragédia se concentraria nas periferias da cidade. As mutações da cidade global (novo) e os tradicionais índices, dados, conceitos precisam ser repensados nessa lógica global, muitas vezes, presa às imagens do passado; no entanto, não se podem ignorar velhas práticas locais (clientelismo, disputas, drogas, máfias).

Tendo como base a problemática das desigualdades socioeconômicas urbanas, desenvolvemos este artigo, a partir do método de pesquisa histórico-dialético, com vistas ao estudo do tema da informalidade inserida na ordem global-local e seus desdobramentos para os pobres do centro de São Paulo.

2. As mutações espaciais no centro e a globalização: o trabalho informal, a especulação imobiliária e a pobreza na urbe contemporânea

É importante situar o debate sobre a questão urbana na contemporaneidade como um fenômeno complexo e que ocorre em outras regiões e países do Ocidente, bem como as relações entre as cidades e os fluxos globais do capital, produção dos espaços e "[…] financeirização da economia, reconfigurações espaciais e segregação urbana, economia urbana e a nova geografia da pobreza, reestruturação econômica e vulnerabilidade social […]" (TELLES; CABANES, 2006, p. 12).

No entendimento da problemática urbana, ao longo das últimas décadas do século XX, Telles e Cabanes, (2006) retomam o debate dos anos 1980, que tratava sobre as relações entre cidade, trabalho e Estado. "Trabalho e reprodução social, classes e conflitos social, contradições urbanas e Estado" (TELLES; CABANES, 2006, p. 13). Esses temas e conceitos eram trabalhados para tratar de questões, tais como moradia popular, migração, pobreza urbana, desigualdades da cidade e relações entre classes e a relação com o Estado. Já na década de 1990, houve um deslocamento dos conceitos anteriormente abordados diante da chamada "[…] desregulação neoliberal em tempos de globalização, financeirização da economia e revolução tecnológica […]" (TELLES; CABANES, 2006, p. 14).

Estamos, portanto, diante de vários desafios, entre eles: como trabalhar com essas mutações urbanas decorrentes da globalização, em um ambiente urbano global em que se destaca a massa de excluídos? Para além de explicações gerais sobre como simplesmente tipificar quem são pobres, foram observadas as mudanças das famílias ou dos indivíduos nessa trajetória urbana. Daí, serem necessárias mudanças quanto à percepção, ao olhar sobre o que se entende como questão urbana, sua mobilidade, seus múltiplos atores, as redes sociais, além de outras características, visto que diversos são os perfis da cidade e a diversas são interações entre atores e os conflitos dessas relações, sem levar em consideração os aspectos individuais e coletivos nessa trajetória e suas mutações. Ou seja, por um lado, temos a cidade à luz da globalização e, por outro, os problemas sociais locais e as políticas públicas ou sua negação.

Vera da Silva Telles e Robert Cabanes, (2006), em "Nas Tramas da Cidade", analisam as "trajetórias urbanas: os fios de uma descrição da cidade". O foco é a "[…] trama das mediações e conexões que articulam e, ao mesmo tempo, transbordam campos de práticas nas

suas formas estabelecidas (trabalho, moradia, consumo e serviços, etc.) […]".(TELLES; CABANES, 2006, p. 16)

O território foge de uma dimensão espacial do local da moradia e da comunidade, mas pode se levantar as "características, variações e determinações". Trata-se da abordagem em perspectiva em que se destacam, os atores, as disputas e os deslocamentos espaciais, "[…] tramas que, ao longo de um percurso, no tempo sócio-histórico das biografias, articulam trabalho e cidade e as bifurcações da experiência social quando esta é vista pelo prisma das gerações mais jovens […]". (TELLES; CABANES, 2006, p. 17).

Cidade que sofre mutações, como o caso do Jardim São Luís, ponta sul da cidade, do eixo urbano globalizado, na década de 1970, acompanhava os fluxos de empregos industriais; na década de 1980, tornou-se o principal polo industrial, símbolo do "progresso" com sua farta oferta de empregos. Nesse período, as comunidades de base da igreja Católica em conjunto com os movimentos operários iniciaram as greves da virada da década de 1980; na década de 1990, numa perspectiva da modernização trazida pela globalização, ocorria a mistura da precariedade urbana com novas levas de moradores, e se transforma num ponto de concentração de favelas de São Paulo.

Outro caso é o das zonas fronteiriças do extremo leste de São Paulo, na década de 1980, verificou-se um grande crescimento; na década de 1990, uma grande explosão demográfica, onde havia altos índices de vulnerabilidades (piores). Identifica-se a autoconstrução como forma de socialização, grilagem, conflitos de terra.

São, portanto, escalas diferentes de "[…]distância-proximidade, duas configurações de tempo-espaço, duas modulações da história urbana" (TELLES; CABANES, 2006, p. 18).

Nesse cenário de mutações, onde transitam o legal e o ilegal, o formal e o informal, a violência torna-se um fato presente nas histórias de vida desses atores, "[…] a morte-de-todos-os-dias ou dos amigos de infância dizimados ao longo dos anos" (TELLES; CABANES, 2006, p. 23).

No tema "Espaço privado e o espaço público: o jogo de suas relações", verifica-se onde as novas gerações criam seu espaço de socialização, por meio de novas culturas e suas relações no conjunto social. Nele, identificam-se as possibilidades de recomposição das relações com o objetivo de criar mecanismos que permitam a autonomia de "[…]uma ética no e para o espaço público". Bem como a possibilidade de reação e resistência, questionamento a propósito de a "[…]família sair de um regime de privatização e privação" (TELLES; CABANES, 2006, p. 25). Neste contexto, destaca-se a própria ideia de reivindicação quanto à apropriação do espaço público. Retomando o tema "Debates: a cidade como questão", Telles (2006) analisa artigo de Francisco de Oliveira, no qual se discute "O Estado e o urbano". Nele são traçadas as linhas de um diagrama de relações que faziam da cidade o cenário de um conflito, cujo epicentro era o próprio Estado, e a partir desse e de outros títulos o autor faz referência à "crítica à razão dualista" abordando:

> […] a simbiose do 'arcaico e 'moderno', do formal e do informal e o modo como essas relações eram tecidas, postas e repostas na lógica mesma da acumulação capitalista, o autor definia um plano de referência que projetava as figuras do 'atraso' – a urbanização caótica, o terciário inchado, a economia de subsistência, o trabalho informal, a pobreza que se espalhava por todos os lados – no centro mesmo da moderna economia urbana e do conflito de classes […]. (TELLES In TELLES; CABANES, 2006, p. 39)

E essas mutações, ao longo da história, não podem ser vistas como parte das novas articulações decorrentes da modernização, e as conexões entre o econômico, político, o urbano e social são mais amplas e complexas.

Indagando acerca das "realidades urbanas em mutação", Telles (2206) explica como as novas realidades do trabalho e do não-trabalho interferem nos espaços urbanos e em seus territórios e são reelaboradas práticas sociais e a articulação com moradia, trabalho, serviços. E há também o capitalismo globalizado que ultrapassa fronteiras, fazendo expandir nessas periferias circuitos de consumo de bens materiais e simbólicos que atingem centros de consumo popular. Essa simbiose de atores e consumidores em potencial constrói e reconstrói no seu espaço e interfere na interação local e global.

Telles aponta três trajetórias que serviram de baliza no estudo das "trajetórias e cenas urbanas": 1) A questão empírica: no ambiente das mutações urbanas crescem a pobreza, violência, o desemprego, bem como as adversidades; 2) A questão política quanto ao papel desempenhado pela periferia no contexto da sociedade civil organizada, e seu papel democrático e o ambiente social; precisam ser repensadas as "zonas de indiferenciação" entre lícito e ilícito, o público e privado, do direito e de sua negação. A dualidade cidade global, numa perspectiva geral, e a cidade local e sua periferia, "cidade nua"; 3) A questão teórico-metodológica: trata-se de ver a cidade atentando para as novas realidades, necessidades, abordando para além das teorias conhecidas, "[…] fazer da investigação uma experiência de conhecimento capaz de deslocar o campo do já-dito, para formular novas questões e novos problemas[…]" (TELLES In TELLES; CABANES, 2006, p. 54).

A partir de uma perspectiva sócio-histórica é possível, partindo de um cenário onde há referências e relações observadas desde a década de 1980, decifrar processos e práticas sociais. Neste contexto, verificam-se os deslocamentos e pontos de inflexão que comporão as realidades urbanas, vendo novas questões e novos problemas, abrindo um leque de reflexões.

Podemos citar deslocamentos do trabalho da indústria para os serviços, do assalariado para a informalidade, entre outros. Verificou-se, ainda, que, nos anos 1990, a segregação passou a ser marcante, além de ter ocorrido o aumento em direção às bordas da cidade. Esse cenário de mutações na configuração da cidade, mais recentemente, ocupou o centro das atenções de governos e elites. Esse fenômeno se deu em decorrência da carência de áreas atrativas das corporações nacionais e transnacionais e que resultou em uma busca de novos *nichos de mercado*. O centro, como área privilegiada na oferta de bens e serviços, aliado às áreas ociosas e outrora desvalorizadas passou a ser o foco do setor financeiro em parceria com a construção civil. Neste cenário, as dinâmicas espaciais do centro passaram a ser alteradas.

> Pressão imobiliária deixa São Paulo 'ilhada' por favelas
>
> […] A valorização imobiliária das áreas centrais de São Paulo e de regiões antes consideradas periféricas vem empurrando as favelas de São Paulo para as fronteiras da cidade e contribuído para um 'boom' demográfico no seu entorno.
>
> Mapa da Secretaria Municipal de Habitação mostra que as favelas formam hoje um cinturão nos limites da cidade, que, muitas vezes, transborda para o entorno.
>
> Desde os anos 1990, a região central perde população e a periferia ganha, mas na última década essa expansão avançou pela metrópole.
>
> Segundo o Censo 2010, dos 39 municípios da região, 34 cresceram mais que a capital nos últimos dez anos […]. (DA SILVA, 2011)

Como identificamos na matéria e a partir das observações de Vera da Silva Telles, (2006), as mutações hoje atravessam o centro expandido da cidade, e a falta de políticas públicas para a população menos favorecida socialmente acaba por gerar bolsões de miséria nas bordas, e esse processo se intensifica com o saneamento dos informais, em especial os mais vulneráveis no centro. Um exemplo disso é o que vem ocorrendo com as famílias que têm moradia no Centro e que estão sendo forçadas a vender suas casas em razão de alguns projetos que estão sendo implantados na região como o "Nova Luz", que busca atrair a nova classe média, e os endinheirados de plantão, e que envolvem construtoras e corporações estrangeiras que estão se fixando no local, destruindo territórios de famílias que nasceram, trabalharam e sempre viveram no centro.

A partir dessas breves considerações da autora, é possível retomar a questão inicial apresentada acerca das novas configurações dos territórios e das práticas sociais, trazendo para o presente a questão do saneamento dos territórios tradicionais na região central e seu entorno, para além das contribuições mencionadas por Vera da Silva Telles. Algo que chama atenção é o processo alarmante de especulação imobiliária pelo qual passa a cidade, tanto no centro quanto nas bordas e que vem resultando em mudanças nas configurações espaciais no perfis de moradores em áreas periféricas, que vem sendo ocupada por novos estratos sociais.

Devido a essas mutações apresentadas, poderemos trazer esse tema para o debate atual, em especial pelas nuanças que envolvem o presente, tendo como base as políticas públicas em vigor. Falo em especial que o foco das atenções quanto à ação das políticas públicas ganha outro enfoque na atualidade, como centro das discussões da cidade. Em especial, a partir do projeto saneador em vigor na área central da cidade e seu entorno. Esse projeto se legitima, ganhando ares de segurança pública, e saúde pública pela mídia, pelo governo e pelas elites promotoras da utopia de cidade limpa e ordeira. Neste âmbito, o que seria uma intervenção cirúrgica, pontual na cidade, assume papel de disciplinamento, em especial dos informais, considerados uma ameaça ao corpo social, pela sua mobilidade e organização. Espalhando-se, disseminam ideologias pela urbe, pelos espaços diversos, e, por isso, os informais passam a ser objeto de fiscalização, e assim, aos poucos as liberdades individuais e coletivas, tais como manifestações sociais, greves, ações pacíficas de estudantes pelo direito de expressão e de pensamento, vão sendo tolhidas.

Os movimentos sociais se mobilizam pela ocupação dos espaços públicos como forma de exercício da cidadania em reação a essas medidas disciplinares dos espaços, como o *Ocuppy Waal Street*[1], no centro financeiro da crise mundial, e em outras manifestações, tais como a "marcha pela liberdade de expressão e regulamentação do uso de armas pela PM em manifestações",

1 *Occupy Wall Street* ('Ocupe Wall Street'), OWS, é um movimento de protesto contra a desigualdade econômica e social, a ganância, a corrupção e a indevida influência das empresas – sobretudo do setor financeiro – no governo dos Estados Unidos. Iniciado em 17 de setembro de 2011, no Zuccotti Park, no distrito financeiro de Manhattan, na cidade de Nova York, o movimento ainda continua, denunciando a impunidade dos responsáveis e beneficiários da crise financeira mundial. Posteriormente, surgiram outros movimentos Occupy por todo o mundo. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Occupy_Wall_Street>. Acesso em: 20 de fev. de 2013.

e o "churrasco da gente diferenciada". Recentemente o povo saiu às ruas para protestar contra a precariedade nas políticas públicas e, impulsionado pelo movimento "Passe Livre", exigiu mudanças.

Neste contexto, faz-se necessário que os fóruns de discussão, tais como universidades, intelectuais e demais movimentos sociais, se organizem para que possam ganhar voz e propor alternativas à propaganda midiatizada em defesa de uma política urbana que dê qualidade de vida aos seus habitantes e não os tratem como cumpridores de deveres e como subcidadãos[2].

A mídia tem cumprido um papel excelente em relação aos interesses corporativos, em defesa do projeto saneador pela municipalidade. Neste aspecto, revela, inclusive, programas que vão até os bairros para ouvir queixas de moradores e pegar questões pontuais como se fosse a voz da comunidade e seu representante legítimo, se arvorando como cumpridora de seu papel de guardiã dos direitos do povo. No entanto, encobre a realidade e, com isso, retira as vozes populares do centro do debate na cidade.

As operações mencionadas pela administração atual são reveladoras da forma saneadora pela qual passa a cidade e do disciplinamento dos seus "subcidadãos", em especial a Operação Delegada e o projeto de revitalização de áreas como a Nova Luz como laboratório para experiências futuras a partir da "Cracolândia"[3].

O conjunto de leis e regulamentos da vida dos moradores informais do centro revela essa política saneadora e disciplinar: Leis como cidade limpa, inspeção veicular, antifumo, bases *big brother* (por meio de parceria entre a Polícia Militar e a comunidade), "O toque de despertar" da Guarda Civil Metropolitana aos moradores de rua e o combate ao comércio irregular pela ação conjunta da Prefeitura em parceria com a PM, a GCM no centro expandido, por meio da Operação Delegada. Até mesmo aqueles que sobrevivem de pequenos comércios de pipoca são incluídos no mesmo rol de ilícitos, como associação entre marginalidade e criminalização. Enfim, a expansão dos programas municipais visa, na verdade, a ocupação e o controle do espaço público por meio de parcerias entre governo e iniciativa privada, para sanear a cidade e implantar um novo modelo de "cidadania"e está voltada tanto para o mercado externo, globalizante, quanto ao mercado interno, nesse caso específico, à nova classe média emergente. A questão de fundo é o potencial de consumo que alimenta bancos, corporações e o sistema financeiro em escala global, além da especulação imobiliária em escala local por empresas de segurança e o papel da "comunidade" na lógica utópica de cidade modelo no cenário mundial, sede da próxima Copa do Mundo, evento midiático e de alta lucratividade para as corporações mundiais.

3. A informalidade no contexto globalizante no centro de São Paulo: a precariedade nas condições de vida e trabalho alimentado pelo desejo de consumo

As relações entre informalidade e formalidade passam pelo mundo do ilegal e ilícito, inclusive por meio de grupos que se aproveitam justamente de quem mais precisa de trabalho para explorá-los. É comum vermos notícias de empresas formais, em regiões como Bom Retiro, que se alimentam do trabalho "análogo à escravidão" com uso da mão de obra a baixo custo.

> 'Trabalham quietos, feito condenados', diz vizinho
>
> Há cinco anos em São Paulo, a boliviana Idalena Furtado conhece bem a realidade de seus compatriotas nas clandestinas oficinas de confecção espalhadas pelo bairro do Bom Retiro, na região central da capital paulista.
>
> […]'Trabalhava 15 horas por dia, das 7h da manhã até as 22h. Comia sobre a máquina de costura e dormia em um cômodo onde todo mundo ficava amontoado', afirma a ex-costureira.
>
> […] Onde o Ministério do Trabalho fez a blitz, na avenida Rudge, tudo parece quieto e soturno. O prédio parece um 'bunker', uma clausura onde a luz do sol não entra.
>
> Pela extensa escadaria mal iluminada, avistada da porta principal do prédio, algumas pessoas transitavam de cima para baixo, ignorando o interfone acionado pela reportagem da Folha.

2 Subcidadão, termo utilizado por Miguel G. Arroyo, 2011, PHD em Educação pela Stanford University (Califórnia – USA). Acerca da distinção entre cidadãos e subcidadãos, o autor esclarece que os primeiros ditos civilizados, letrados seriam os cidadãos natos, que compõe uma pequena parcela da população, a elite. E a grande maioria estaria no segundo grupo, formada por despossuídos de direitos básicos, seriam, portanto, "cidadãos condicionados", vistos pelos setores dominantes como ignorantes. (ARROYO, 2011)

3 A respeito da expressão "Cracolândia", trata-se de um termo depreciativo de desqualificação social criado e difundido pela grande mídia em referência aos dependentes químicos (inclusive usuários do crack; portanto, o sentido pejorativo deriva dessa droga), moradores em situação de rua, prostitutas, pequenos traficantes, entre outros, situados na região central de São Paulo, denominado Bairro da Luz. Esse território é objeto de "revitalização" enquanto *lócus* de especulação imobiliária a partir do Projeto Nova Luz e da Ação Integrada Centro Legal a partir da operação policial de "dor e sofrimento" imposta a esses sujeitos enquanto políticas saneadoras implantadas pela municipalidade em parceria com o Governo do Estado. (OLIVEIRA SOBRINHO, UNICSUL, 2011).

> A vizinhança dali preferiu o silêncio. As pessoas viram a operação do Ministério do Trabalho, mas poucos quiseram comentar. Alguns se mostraram contrários à presença de bolivianos no bairro, o que evidencia existir um clima pouco amistoso no bairro paulistano do Bom Retiro.
>
> A chegada de coreanos e de bolivianos transformou a região em um polo da indústria da confecção com baixo custo de produção. Mais gente, mais dinheiro.
>
> Francisco Ceará, dono de pequena oficina, reclama do preço dos aluguéis. 'Alugava essa casa aqui por R$ 600. Agora, pago R$ 1.500', afirma. Sobre os bolivianos, Ceará não tem preconceito e sabe bem o que os distingue: 'Trabalham quietos, feito condenados', diz. (BRITO, 2011)

Porém, o comércio ilegal na cidade está muito além de fronteiras materiais, passando pela produção ilegal, pelo controle do capital de maneira inescrupulosa.

Dizem respeito à própria ordem mundial e são frutos da própria globalização, os crimes relacionados pela perda de barreiras que norteiam o capital fictício, como bem lembra Francisco de Oliveira (2011), e pelo barateamento da mão de obra, como forma de burlar leis trabalhistas, e a própria arrecadação de impostos, o que permite que empresas se instalem onde suas atividades lícitas e ilícitas são mais baratas.

Francisco de Oliveira (2011), em palestra[4] com o tema "Hegemonia às Avessas", faz um histórico do neoliberalismo do Brasil e relaciona o país a um "ornitorrinco", espécie de monstrengo feito de pedaços desconjuntados. Esclarece ainda que podemos identificar o neoliberalismo a partir de algumas características ao longo do final da década de 1980 e início dos anos 1990, com destaque para um amplo processo de privatização, além da regressão dos direitos sociais e trabalhistas. Nesse processo, também estão incluídos a Reforma da Previdência e a criação das agências reguladoras; um exagero do monitoramento da vida do cidadão, levando em direção oposta às liberdades. Não existe, portanto, uma sociedade livre, mas o mercado livre e o desrespeito aos direitos dos trabalhadores; a partir dessa concepção, há a desobstrução do processo de acumulação de capital. Isso é facilitado pela desmobilização da classe trabalhadora em relação aos direitos sindicais. Há uma ilusão do Estado Mínimo. O poder econômico intervém e controla o poder político. (OLIVEIRA, 2011).

4 Aula Magna do Mestrado em Políticas Sociais realizada em 19 de maio de 2011, no Campus Liberdade da Universidade Cruzeiro do Sul em São Paulo/SP, com o tema "Hegemonia às Avessas".

O que é comum nessa lógica é a exploração, em demasia, dos mais vulneráveis socialmente, pelo fato destes possuírem baixa qualificação profissional e, muitas vezes, pela perda de identidade de pessoas que produzem e não aparecem nas folhas de pagamento ou nem mesmo existem. Estão ilegalmente como trabalhadores naquele país onde produzem para a venda de produtos nas ruas ou nas lojas de *shoppings centers* tradicionais, desprovidos, portanto, de qualquer cidadania.

Corroborando com o pensamento do professor Francisco de Oliveira, a professora Vera da Silva Telles, em "Debates: a cidade como questão", já atentava para as mudanças nas relações de trabalho a partir das novas dinâmicas do mundo contemporâneo:

> […] Não se trata tão-somente da ampliação do mercado informal e do aumento das hostes dos excluídos do mercado de trabalho. Concretamente, e aqui seguimos as pistas de Oliveira, a chamada flexibilização do contrato de trabalho significa uma informalização que penetra todas as ocupações e redefine por inteiro as relações de classe. É o trabalho "sem forma" que se expande no núcleo do que antes era chamado de "mercado organizado" e, com isso, como enfatiza o autor, as relações entre classe, representação e política vão para o espaço. (TELLES In TELLES; CABANES, 2006, p. 46)

Essas considerações anteriores são importantes, haja vista a questão da informalidade para além do controle via saneamento dos espaços públicos e seu disciplinamento pela municipalidade não poderem ser vistos apenas como uma temática de discussão local, mas serem inseridos numa ordem econômica mundial, pelo reordenamento das relações sociais, da crise do capital fictício e do trabalho desvalido, da fetichização das pessoas e sua reificação, tornando-os sujeitos divididos, segmentados e desorientados, com perda de seu valores humanos; como sua objetivação como potencial consumidor e reprodutor de desigualdades.

Seguindo as trilhas do professor Francisco de Oliveira, verifica-se que as relações de trabalho (e, nesse contexto, há mesmo como bem situada uma relação simbiótica entre o mercado formal e informal, em escala de retroalimentação, a partir das elucidações de Luiz Malaguti, 2001) estão passando por mutações em escala local e global impensáveis. Apenas é importante acentuar que a resistência aos processos vertiginosos passa pelo crivo local de governos, sociedade, trabalhadores, e aí reside a possibilidade de organização e

luta para melhorias e novos direitos ou, em nome da economia, haver mais retrocesso quanto aos direitos trabalhistas, haja vista ser no poder local que residem historicamente as conquistas sociais em vigor.

Quanto aos informais, é no espaço público que se pode resistir, lutar por melhorias, mediante a organização, consciência de classe que envolvem os movimentos sociais. Porém, durante todo nosso trabalho foi enfatizado que é justamente a rua, que constitui o objeto do saneamento. Portanto, não por acaso, mas na lógica globalizante, o embate se dá nas ruas, como espaço do conflito e onde as contradições do capital se confrontam para que haja mudanças. Assim, se debatermos ao longo desses capítulos a informalidade e todo o conjunto de ações municipais na cidade verificaremos que não será por acaso, mesmo porque, tradicionalmente sempre se apropriou das ruas para se realizar. E por qual motivo seria ela o foco das ações dos poderes constituídos? Pela questão da Copa do Mundo, me parece que, como evento, atende a essa lógica, mas é provisório, embora, em nome do capital, das corporações e mídias, o desejo seja de realizar grandes negócios, visto que há uma grande avidez por consumo das classes emergentes dos países periféricos e é esse desejo que está ajudando a manter as economias do primeiro mundo aquecidas, em especial em países como o Brasil. E as áreas do centro estão inseridas num processo global de rupturas a partir dos investimentos públicos e privados que passam pela especulação imobiliária. Identificamos o poder econômico presente nos projetos de saneamento e disciplina da informalidade, tal como o "Nova Luz".

Essa área central de São Paulo é polo de atração das corporações mundiais, em especial pelo perfil dos novos segmentos sociais na cidade, espaço de disputa por novos consumidores num negócio altamente lucrativo pela maior oferta de crédito no mercado, associado ao deficit habitacional na cidade. Além disso, vale ressaltar que o centro tem uma infraestrutura invejável de atividades diversas, em especial de serviços.

> A classe que sonha com 'C'
>
> Especialistas dizem que maiores sonhos de consumo da nova classe média brasileira são o carro, computador, carteira assinada e casa própria.
>
> […] Os marqueteiros que se dedicam a estudar o fenômeno da nova classe média brasileira aproveitaram o 'C', de classe C, para definir essa parcela da população que ascendeu socialmente na última década. 'Basicamente, tudo o que coloca esses brasileiros no meio da pirâmide começa com a letra C', diz Renato Meirelles, do instituto de pesquisa Data Popular. 'Carteira assinada, canudo (diploma), consumo, computador, casa própria, carro zero, cruzeiro, cartão de crédito, e por aí vai.' […] (NAIANA.; CASTRO.; LACERDA, 2011)

Os novos estratos sociais são objeto de estudo para se saber sobre seus desejos mais íntimos. Até por isso são vigiados de perto pelo mercado, por meio dos institutos de pesquisa, tendo em vista serem eles os potenciais consumidores em expansão. Tendo como base essa lógica excludente, é que são desenvolvidas as políticas públicas saneadoras, visando atrair novos segmentos sociais para as áreas objeto de suas ações. Nesse processo, os pobres são expulsos para que seu espaço seja ocupado pelos endinheirados. Tal mudança busca atrai a simpatia das grandes corporações mundiais em crise em países centrais e ávidos por manter seus lucros em mercados emergentes. Essa é a perspectiva global da questão do saneamento em grandes cidades, estimuladas pelo poder público, como São Paulo.

Há um discurso, por parte das economias centrais, de que é preciso combater a pobreza nos países periféricos como forma de aumentar o consumo em países como o Brasil em meio à crise do capital nos países onde têm suas sedes.

E os centros urbanos, em especial de São Paulo, como foco do *business* mundial, têm um potencial gigantesco para atender novos segmentos sociais, por possui uma excelente infraestrutura, tais como serviços, lazer, escolas, espaços para atividades de comércio. Logo, há um potencial de investimentos para regularizar o Projeto Nova Luz como projeto-modelo de sua expansão para outras áreas da cidade. Por isso, fizemos questão de analisar mais a fundo esse tema e sua relação com a informalidade. A cidade de São Paulo, inserida na lógica capitalista das grandes corporações, ávidas por vender seus produtos já sucateados, e com um potencial econômico de países periféricos como o Brasil, em especial o maior centro de consumo do país, tem todas as condições para promover desde a especulação imobiliária nas áreas centrais, mediante propagandas que denigrem a imagem de territórios associados ao consumo de drogas, pirataria, até um novo modelo de cidade que privilegia a legalidade a partir do consumo.

> Aluguel no Brás sai mais caro que na Oscar Freire
>
> […] A repressão da Prefeitura aos camelôs irregulares da Feira da Madrugada está causando explosão no preço dos aluguéis das lojas comerciais no Brás. O preço do

> m² de boxes bem localizados nos centros de compra popular da região já ultrapassa os R$ 800 mensais. O valor bate até o preço médio de shoppings e ruas caras de São Paulo.
>
> Segundo pesquisa feita pela consultoria Cushman & Wakefield em junho, o aluguel médio mensal do m² na Oscar Freire, por exemplo, era de R$ 230. E o do Shopping Iguatemi, de R$ 744. Mas o cerco às barracas ilegais e o aumento do poder de compra da classe C brasileira está alavancando a procura em zonas comerciais mais populares da capital, como na Rua 25 de Março e no Brás, de forma inédita. Na primeira, considerada o maior centro comercial da América Latina, o m² dos boxes chega a custar R$ 1 mil.
>
> O crescimento no preço do aluguel no Brás é mais recente, mas empresários já apostam nos shoppings populares como solução para as mais de 20 mil pessoas que vão ficar desempregadas, caso a fiscalização na Feira da Madrugada permaneça. Nos quarteirões próximos da feira, pelo menos cinco grandes shoppings populares estão sendo construídos por empresários ávidos por absorver a massa de comerciantes desempregados. […] (BULGARELLI, 2011, p.???)

A retirada das pessoas indesejadas das regiões centrais se insere na concepção de cidade globalizada, como centro de consumo da sucata dos países centrais desejosos em manter seus lucros, mediante parcerias entre instituições privadas e governos locais, com a finalidade de criar centros de montagem tecnológicas e criminalizar os informais que são o último reduto de resistência como apropriadores dos territórios. As intervenções públicas de cima para baixo acabam por gerar conflitos e reproduzir mais desigualdades entre antigos vendedores ambulantes que sobrevivem das atividades há muitos anos e dependem dessa renda para sobreviver daqueles novos ambulantes que muitas vezes se encontram em condições econômicas melhores, mas que acabam por ocupar novas vagas mediante meios legais ou ilegais para sua regulamentação e atendimento ao mercado da oferta e da procura.

Como exemplo dessa construção espacial pela municipalidade e a tecnologia associada ao capital, temos o caso da feira da madrugada, que antes era na 25 de março e agora está no Brás, e o discurso oficial em relação à regularização e legalização por meio de um shopping popular.

> O circuito do comércio popular
>
> A Prefeitura de São Paulo pretende investir R$ 250 milhões para organizar o comércio popular na região central da capital e, assim, estimular a sua revitalização. O prefeito Gilberto Kassab apresentou, na quinta-feira, o plano para a construção do Circuito das Compras que interligará os quatro maiores centros comerciais da área central – Brás, Sé, Santa Ifigênia e Bom Retiro – por meio de redes exclusivas de ônibus e vans.
>
> A infraestrutura planejada compreende a instalação de praças de alimentação, bolsões de estacionamento, guarda bagagens e hotéis. A Feira da Madrugada, que concentra um grande número de ambulantes, será organizada num novo shopping popular. No prazo de dois meses será publicado edital para a concessão desse shopping à iniciativa privada e, em um ano, Kassab quer algumas obras já concluídas […]. (Editorial, *O Estado de S. Paulo*, 13/02/2011)

O que chama atenção é que a mídia vende um discurso que agrada a todos os segmentos da elite, inclusive a municipalidade. Um exemplo disso ocorreu ao expor a retirada da feira da rua 25 de março como saída para um problema crônico na cidade, o disciplinamento dos espaços, como alternativa para se livrar de conflitos decorrentes do mundo informal, associado ao comércio irregular na cidade. Nessa lógica, as autoridades precisam fazer algo concreto e urgente para melhor controlar as atividades informais como representação de uma ameaça a ordem pública.

> Tumulto na feira mais irregular de SP
>
> […] A confusão expõe 'a maior aglomeração de comércio irregular de São Paulo', como denunciam sindicato e associação que atuam no local. 'Quase tudo lá dentro é irregular e ninguém quer regularizar. Por algum interesse', afirma Jomh Walis, presidente da Comissão Organizadora Trabalhadora Ambulante (Cotasp), cujos integrantes participaram da ocupação. 'A feirinha é o maior centro de coisas ilegais. Não tem empresa representante, não há nenhum respaldo para nada. É um espaço público em que algumas pessoas recebem, há anos, dinheiro dos ambulantes', afirma Rivaldo Sant'Anna, que representa a união dos distribuidores de frutas.

> Estima-se que a feira abrigue cerca de 10 mil ambulantes. Cada um paga por mês R$ 500 de taxa de condomínio e permissão de uso. O local também é um dos principais centros de compra popular da cidade. Já foi objeto de inúmeras denúncias de cobrança de propina e palco de operações policiais contra pirataria e contrabando – a última, no mês passado, resultou na apreensão de 400 toneladas de mercadorias ilegais.
>
> […] Da 25 de Março para a Rua Oriente, no Brás
>
> A Feirinha da Madrugada começou a funcionar há 10 anos na Rua 25 de Março, região central da cidade. Desde 2005, funciona em área da União na esquina da Rua Monsenhor Andrade com a Rua Oriente, no Brás.
>
> O local fica aberto de segunda a sábado, das 3h às 10 horas, mas, no fim do ano, o fechamento é esticado para as 16 horas.
>
> Em 2005, o MP investigou a venda de pontos por até R$ 20 mil e cobrança de propinas. Em 2009, suposta milícia formada até por policiais para expulsar camelôs antigos e dar as vagas a chineses também foi investigada. A Justiça Federal ainda tem processo para apurar contrabando no local. (SALDAÑA, 2010)

A informalidade representa uma ameaça para as empresas locais e globais, por representar um centro de consumo que não paga impostos diretos para os governos locais, além de trazer produtos "*made in China*", tradicional centro de quebra das patentes das grandes corporações. Por outro lado, para se tornar legal, o ambulante tem que entrar na especulação imobiliária de construtoras, pagar aluguel e impostos, para pode vender produtos em espaços disciplinados e de fácil fiscalização dos órgãos oficiais. Para realizar o projeto saneador, foi preciso associá-los à criminalidade, às atividades ilícitas, como vimos ao longo da pesquisa, com sistemas sofisticados por câmeras de vigilância, policiamento ostensivo, retirando-os à força num jogo de interesses que passa pela ordem econômica e social das corporações e governos mundiais a serviço desses interesses privados. A cidade, na concepção saneadora, permite espaços de circulação e consumo.

A própria banalização do trabalho humano, como salienta Francisco de Oliveira, acaba por aumentar a produtividade que se volta como vida desvalida para o trabalhador. A noção de tempo-espaço muda pelo encurtamento de distância entre países, cidades, corporações. Portanto, a globalização permitirá uma exponenciação do capital fictício e aproveitamento do *lumpemproletariado* como produtor de serviços, a salários ou mesmo sem salários ou direitos, mediante uma servidão moderna.

Essas análises econômicas são importantes para entendermos que a informalidade está inserida nesse contexto da globalização como sujeito e objeto dos interesses do capital. Esses segmentos marginalizados da população são muito mais vítimas de um tipo de sociedade globalizante que enxerga seus valores ou não, bem como a utilidade ou não nas relações econômicas e sociais produzidas por eles. Por exemplo, quando um catador de material reciclável recolhe esse produto jogado por alguém de poder aquisitivo está trabalhando e contribuindo, por meio da informalidade, com uma utilidade e valor a ser considerado diante da "sujeira da cidade", e reflete até na arrecadação, pois, o poder público poderá destinar recursos para outras áreas além da coleta do lixo, portanto cumpre papel social e econômico, ao mesmo tempo em que é objeto de estereótipos em associação com atividades ilícitas associadas com a dependência química e mesmo a "vagabundagem".

4 Considerações finais

A precariedade das políticas públicas municipais acaba por gerar na população de rua ondas migratórias das áreas centrais e seu entorno para outros espaços da cidade em busca de abrigo e proteção, que é encarado pela população média e alta como uma ameaça à própria segurança da cidade. Tal fato revela, por um lado, um despreparo da administração para lidar com a pobreza e os moradores em situação de rua, sem-teto; por outro, isso gera reações que aumentam a informalidade e, ao mesmo tempo, o preconceito e a discriminação com esses moradores em situação de vulnerabilidade social. Portanto, essas questões sociais dizem respeito ao problema da falta de moradia e de uma gestão pública que trate a questão com seriedade, além de também revelar a falta de infraestrutura do poder municipal para as questões sociais.

Seria ingênuo de nossa parte, portanto, concluir nossa pesquisa sem relacionar os fenômenos sociais do presente, em especial pelo processo de limpeza social da informalidade da região central da cidade, sem situar que as grandes cidades do mundo ocidental estão realizando processo de expulsão de seus moradores que construíram suas vidas no centro para outras áreas da cidade, como modelo globalizante, que se situa em espaço de circulação de pessoas e não mais de sua fixação. Esse fenômeno se agravou com a crise financeira de 2008 nos centros do capitalismo mundial, despejando milhares de famílias nas ruas, gerando revoltas pelo mundo e movimentos de indignados exigindo mudan-

ças pelo mundo afora, inclusive no Brasil contra os desmandos de governos.

A cidade de São Paulo não fugiu à regra como projeto administrativo de copiar erroneamente, em especial em relação às mazelas de fora, com o discurso ordeiro e modernizante da vida das pessoas.

Em larga escala, a globalização representa, nesse sentido, o aumento das desigualdades em nível local. E as políticas públicas do Estado e Município revelam a própria falência dos governos ao longo dos anos em assegurar dignidade humana e, portanto, cidadania aos mais vulneráveis socialmente.

Referências

ARROYO, M. Palestra O Papel Social da Escola na Formação do Cidadão Crítico. 22º *Congresso do SINPEEM (Sindicato dos profissionais em educação no ensino municipal de São Paulo*). Anhembi/São Paulo, 25/10/2011.

BRITO, A. 'Trabalham quietos, feito condenados', diz vizinho. *Folha de S. Paulo,* Caderno Mercado B7, São Paulo, 18/08/2011.

DA SILVA, J.B. Pressão imobiliária deixa São Paulo 'ilhada' por favelas. *Folha de S. Paulo*, Caderno Cotidiano C1, São Paulo, 18/07/2011.

MALAGUTI, M.L. *Crítica à razão informal: a imaterialidade do salariado.* 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2001. 173p.

O ESTADO DE S. PAULO. Editorial. O circuito do comércio popular. *O Estado de S. Paulo*, Caderno Notas e Informações A3, São Paulo, 13/02/2011

_____. 'Limpeza' do Centro? *O Estado de S. Paulo*, Caderno Notas e informações A3, São Paulo, 16/04/2010.

OLIVEIRA, F. de. *Palestra hegemonia às avessas*. Aula Magna do Mestrado em Políticas Sociais. Campus Liberdade da Universidade Cruzeiro do Sul. São Paulo/SP, 2011.

OLIVEIRA SOBRINHO, A.S. de. *A concepção saneadora da pobreza nas políticas públicas contemporâneas (2006-2011) na Cidade de São Paulo: análise crítica do processo de disciplinamento da informalidade*. Dissertação de Mestrado em Políticas Sociais. São Paulo: UNICSUL, 2011.

OSCAR, N.; CASTRO, J.; LACERDA, A. *A classe que sonha com 'C'*. Fundação Getúlio Vargas. 17/01/2011. Agência Estado (Estadão.com) . SP Editoria**:** Economia. Pg**:** Online. Disponível em: <http://www.fgv.br/cps/bd/clippings/nc0055.pdf>. Acesso em 26 nov. 2011.

SALDAÑA, P. Coronéis já chefiam 16 das 31 subprefeituras de SP. *O Estado de S. Paulo*, Caderno Cidades/Metrópoles C4, São Paulo, 10/01/2010.

_____. Tumulto na feira mais irregular de SP. *O Estado de S. Paulo*, Caderno Cidades/Metrópole C9, São Paulo, 17/11/2010.

TELLES, V.da S.; CABANES, R. (org.). *N*as tramas da cidade: trajetórias urbanas e seus territórios*. Estudos Urbanos*. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, 2006. 439p.

JOVENS, ESCOLA E MUNDO DO TRABALHO

Gislaine de Medeiros Baciano
Mestrado Em Educação Pela Universidade Nove De Julho
gisbaciano@yahoo.com.br

Resumo: Neste artigo discute-se a relação entre a formação proporcionada pela escola no Ensino Médio Regular aos jovens e o mundo do trabalho. O objetivo é verificar as efetivas contribuições que a escola tem oferecido para a inserção profissional dos jovens. Percebemos que há uma grande diversidade de oportunidades educacionais para os jovens brasileiros e que na sociedade contemporânea, a formação oferecida à maioria dos jovens, na modalidade Ensino Médio regular, tem proporcionado muito mais uma possibilidade de adaptação e flexibilidade também necessárias no mundo do trabalho do que os conhecimentos necessários na vida profissional propriamente.

Palavras-chave: Jovens; Ensino Médio; Mundo do Trabalho.

Metodologia da pesquisa

As considerações aqui apresentadas são resultado de uma pesquisa realizada por meio de análise bibliográfica, estatística e história oral temática. Inicialmente, foi realizada a revisão de literatura sobre o tema, depois foram analisados alguns dados estatísticos para situar melhor o objeto e, por fim, foram aplicados 192 questionários em alunos de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio de uma escola estadual da periferia paulista. A partir da análise e tabulação dos dados destes questionários, selecionamos três alunos (sendo um de cada série), os quais foram entrevistados na modalidade história oral temática, numa proposta em que apresentassem sus visão sobre a formação promovida pela escola no Ensino Médio.

Visando compreender de forma mais crítica a formação promovida pela escola durante o Ensino Médio nesta segunda década do século XXI, optou-se pela investigação junto aos estudantes, através do questionário e das entrevistas, pela necessidade de obter informações não constantes dos relatórios elaborados por instituições, empresas e órgãos públicos nem das estatísticas oficiais. Nesse sentido, todas as informações obtidas nas fases descritiva, conceitual e empírica foram confrontadas e analisadas.

Pensando na análise da formação dos estudantes do Ensino Médio de determinada escola a partir de seus depoimentos e diante da impossibilidade de entrevistar a totalidade desses estudantes, constatou-se a necessidade de estabelecer alguns critérios para seleção dos estudantes a serem entrevistados.

Chizzotti (2001) afirma que o questionário é um instrumento pertinente quando há a impossibilidade de pesquisar todo o universo de estudo. Meihy (2000) defende que no trabalho com história oral temática a utilização de outras técnicas é benéfica para nortear a realização das entrevistas.

Considerando tais asserções, considerou-se relevante a aplicação do questionário diante da impossibilidade de entrevistar todo o universo de alunos do Ensino Médio da escola pesquisada e visando contemplar uma parcela representativa desse universo.

Considerando que esta pesquisa investiga uma temática específica, optou-se pela história oral temática que se baseia na análise de um tema específico, previamente estabelecido e "(…) se compromete com o esclarecimento ou opinião do entrevistador sobre algum evento definido (…)" (MEIHY, 2000, p. 67).O autor afirma que a história oral temática busca especificidades que se perdem em meio às generalizações e tem por objetivo buscar a verdade ou versão de alguém sobre determinado tema, com o qual é diretamente envolvido.

As entrevistas não foram analisadas mediante juízos de valor, mas como expressão da subjetividade do indivíduo, que é socialmente negado, mas também socialmente constituído, conforme o referencial teórico crítico que apoia esta pesquisa. Assim, os depoimentos foram tomados como expressão da presente realidade social e analisados teoricamente à luz do conceito de formação desenvolvido pela Teoria Crítica da Sociedade.

Ensino Médio e trabalho

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio – DCNEM (MEC, 1998, p, 11) o Ensino Médio pode ser considerado responsável pela destinação social dos jovens. Considerando a diversidade de condições em que o Ensino Médio é cursado no Brasil e as grandes desigualdades educacionais existentes em nosso país, parece pertinente refletirmos sobre a relação entre a formação escolar dos jovens e o trabalho.

Nosella (2002) salienta que embora a LDB 9.394/1996 tenha definido o trabalho como um os princípios norteadores do Ensino Médio, isso não constitui a definição de uma identidade para este nível de ensino, pois não esclarece se a formação básica para o trabalho, prevista no inciso II do artigo 35, consiste na formação de mão-de-obra para o mercado do trabalho ou em algumas instruções gerais para o mundo do trabalho. Tampouco se discute a natureza do trabalho na sociedade contemporânea. Nosella também enfatiza que esse princípio não pode ser eleito como específico do Ensino Médio, tendo em vista que no artigo II, inciso XI da LDB n.9.394/1996 é estabelecida a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais como princípio norteador de toda a educação nacional.

Segundo Nosella (2002) a definição da especificidade pedagógica do Ensino Médio deve partir da análise da estrutura social e do pressuposto da formação das novas gerações de modo que:

> (…) estrutura social e desenvolvimento humano devem ser conjugados. Sem esquecer o processo histórico de produção, pano de fundo de nossa reflexão,é preciso também considerar o homem (aluno do 2º grau) que vive, diríamos quase 'febrilmente', o processo de negação da dependência e da imitação social (e familiar) à procura de sua responsabilidade, autonomia e criatividade. Nesse sentido, a especificidade pedagógica do ensino de 2º grau decorre da especificidade psicológica de sua clientela que implicitamente solicita da geração mais adulta uma formação sistemática e racional para o exercício da responsabilidade, a

> autonomia e da criatividade individual e coletiva (…) (NOSELLA, 2002, p. 111).

O argumento de Nosella enumera dois princípios fundamentais acerca da especificidade do Ensino Médio: o trabalho moderno e as necessidades psicológicas de autonomia, criatividade e responsabilidade que têm seus estudantes. Para Nosella (2002), esses dois princípios devem nortear a definição pedagógica do Ensino Médio.

As pesquisas precedentes sobre a formação promovida pelo Ensino Médio, em geral, centram sua análises na finalidade do Ensino Médio, discutindo se este deve ser mais voltado à formação geral (mais humanista) ou à preparação profissional. Aqui, o foco da análise não foi discutir a finalidade do Ensino Médio, especificamente, mas refletir sobre a formação que tem promovido na sociedade contemporânea.

Tabela 1: Matrículas no Ensino Médio por Modalidade - Regular, Normal/Magistério e Integrado, Brasil e Estado de São Paulo - Ano 2009

Modalidade do Ensino Médio	Brasil	Est. São Paulo
Regular	7.966.794	1.736.908
Normal/Magistério	194.535	630
Integrado	175.831	19.806
Total	8.337.160	1.757.344

Fonte: MEC/Inep/Deed 2010.

Tabela 2: Matrículas na Educação Profissional por Esfera Nacional e Estadual, Brasil e Estado de São Paulo - Ano 2009

Esfera	Índice
Brasil	861.114
Est. de São Paulo	314.919

Fonte: MEC/Inep/Deed 2010.

Analisando os dados da tabela 1 referentes às matrículas no Ensino Médio Regular e no Ensino Médio Integrado (Ensino Médio Regular associado à Educação Profissional de nível técnico) percebe-se que o índice de matrículas na modalidade Integrado é irrisório se comparado aos índices de matrículas no Ensino Médio Regular, tanto em nível federal quanto estadual. Em ambas as esferas, os índices de matrículas no Ensino Médio Regular Integrado à Educação Profissional são pouco expressivos. Apesar da elevação do nível educacional dos brasileiros, que pode ser observado na tabela 3, não há uma oferta significativa de Ensino Médio unificado, aquele que integra Educação Geral e Educação Profissional.

O fato de haver mais alunos matriculados no Ensino Médio Regular que no Ensino Profissional de nível Médio, conforme é possível observar na tabela 2, não significa que a conexão entre a escola e o mundo do trabalho se extinguiu. Mas reflete a complexidade que adquiriram as relações na sociedade contemporânea. Se antes a relação da escola com o trabalho consistia especificamente no aprendizado de uma profissão, atualmente a escola está atuando no sentido de incutir nos alunos as características da flexibilidade e da adaptabilidade, proeminentes num mercado de trabalho cada vez mais restrito e competitivo. Podemos entender que a escola está, tão somente, socializando para o instável mercado de trabalho, mas não está promovendo nem a formação crítica para reflexão das contradições sociais nem a qualificação profissional propriamente, entendida como o aprendizado de uma profissão.

Faz sentido a assertiva acima quando consideramos, por exemplo, os estudos realizados por Batista (2008) e Souza (2003), sobre a realidade do Ensino Médio das escolas públicas brasileiras e que indicam que o Ensino Médio não tem preparado nem para o vestibular nem para a profissionalização propriamente dita, mas para a promoção de certas habilidades e competências como adaptação e integração..

Tabela 3: Situação Educacional dos Jovens e Adultos Brasileiros em %, Brasil - Ano 2006

Situação educacional	15 a 24 anos	25 anos ou mais
0 a 4 anos de estudo	12%	41%
5 a 8 anos de estudo	44%	22%
9 a 11 anos de estudo	35%	24%
12 anos ou mais de estudo	9%	13%

Fonte: Constanzi, 2009, p. 13.

Com base nos dados referentes à situação educacional dos jovens e adultos brasileiros apresentados na tabela 3, constata-se que em 2006 o nível educacional dos jovens era mais elevado que o nível educacional dos adultos. Enquanto 12% dos jovens tinham de 0 a 4 anos de estudos, o percentual de adultos com o mesmo nível educacional era de 41%. Por sua vez, 35% dos jovens e 24% dos adultos tinham entre 5 a 8 anos de estudo. Já no nível 9 a 11 anos de estudo enquanto o índice era de 35% entre os jovens, essa proporção se reduzia para 24% entre os adultos. Excetuando o nível de 12 ou mais anos de estudo, pela limitação etária que os jovens apresentam em relação aos adultos e a conseqüente impossibilidade dos jovens menores de 18 já estarem no nível superior, comparando os índices de escolaridade dos adultos com o dos jovens, os adultos apresentam maiores percentuais nos níveis educacionais mais baixos, enquanto entre os jovens os maiores percentuais se referem aos níveis educacionais mais elevados. Isso

reflete a elevação do nível educacional da população brasileira, ainda que lenta.

Há uma tendência à universalização do Ensino Médio, porque essa expansão do ensino cumpre uma dupla função: conter temporariamente a pressão social por inclusão e integração social e postergar a busca por inserção profissional. Dessa forma, é muito consistente o argumento de Kuenzer (2000) de que o Ensino Médio continua, ainda que expandido, perversamente dual, consideremos o tipo de público que é atendido e em que tipo de instituição escolar:

Tabela 4: Matrículas no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional por Dependência Administrativa, Estado de São Paulo - Ano 2009

Dependência Administrativa	Quantidade
Federal	762
Estadual	2.201
Municipal	5.831
Particular	11.012
Total	19.806

Fonte: MEC/Inep/Deed.

Retomando os dados apresentados na tabela 1, temos que apenas 2,1% dos jovens brasileiros cursam o Ensino Médio na modalidade Integrado e que desta oferta extremamente irrisória, 11,3% está concentrada no estado de São Paulo. Os dados da tabela 4 permitem inferir que a grande maioria das matrículas no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional ocorre no âmbito da rede privada de ensino. Logo, mesmo no Estado brasileiro onde os jovens têm maiores possibilidades educacionais as desigualdades educacionais também são bastante acentuadas, enquanto em tese são os jovens pobres que mais necessitam de Educação Profissional e a oferta de Ensino Médio Regular Integrado à Educação Profissional na esfera pública é irrisória. Não que os jovens pobres devam ser preparados para serviços operacionais e os jovens com melhor condição econômica devam ser preparados para profissões mais intelectuais, ou melhor, remuneradas, mas no sentido de que as possibilidades educacionais devem ser iguais para ambos.

Os jovens oriundos de famílias economicamente privilegiadas têm condições de pagar por um Ensino Médio de alta qualidade em instituições particulares. Já para os jovens das camadas populares, muitas vezes, a escola pública é o único espaço de que dispõem para receber educação formal: "É importante considerar que a escola pública, em geral, é o único espaço de aquisição de conhecimento da grande massa da população (…)" (CASTRO e NUNES, 2010, p. 141).

As reformas mais recentes do Ensino Médio Regular e Técnico foram realizadas por medidas como os decretos 2.208/2002 e 5.154/2004 que regulamentam a Educação Profissional. O primeiro mantém coerência com a LDB 9.394/1996, prevendo que a Educação Profissional de nível técnico seja independente do Ensino Médio, podendo ocorrer de forma concomitante ou seqüencial a este. Já o segundo, que revoga o decreto 2.208/2002, prevê que a Educação Profissional de nível médio pode ser ministrada de forma integrada ao Ensino Médio Regular mediante ampliação da carga horária. Os dados demonstram que o índice de matrículas de Educação Profissional de nível técnico integrado ao Ensino Médio Regular é praticamente insignificante, face ao número total de matrícula no Ensino Médio Regular. De modo que prevalece no âmbito público a escassez de oferta de Ensino Médio Regular integrado à Educação Profissional.

Pensando nas políticas públicas, é interessante refletir sobre as manobras políticas realizadas com o intuito de diminuir as verbas destinadas à educação. Durante a gestão de Fernando Henrique Cardoso, os recursos destinados à educação foram reduzidos:

> (…) os governos (sobretudo o federal, mas também os estaduais e os municipais) têm criado artifícios para reduzir as verbas da educação, como a DRU (Desvinculação da Receita da União), contribuições, renúncias fiscais (…). A educação (assim como a saúde) tem sido prejudicada também pelo artifício das contribuições (a CPMF é o exemplo mais conhecido) porque, por não serem classificadas de impostos, não são vinculadas à educação. Outro prejuízo tem sido as renúncias fiscais, concedidas por governos sob o pretexto de incentivar atividades ou atrair indústrias para seus Estados e municípios, que têm originada a chamada 'guerra fiscal', que é também uma guerra contra a educação e a saúde, os únicos dois setores públicos com garantia constitucional de um percentual de impostos para o seu financiamento e que, portanto, perdem receita com a 'guerra fiscal' (DAVIES, 2010, s/p).

Conseqüentemente, a expansão de um nível de ensino, mediante a redução de verba para a educação, só pode ocorrer em detrimento do comprometimento de sua qualidade.

Já na gestão de Luiz Inácio Lula da Silva foi promulgada a Proposta de Emenda Constitucional 277/08, esta prevê a extinção da Desvinculação de Receitas da União (DRU) sobre o dinheiro do governo federal destinado à educação e a extensão da obrigatoriedade da oferta de ensino básico gratuito dos 4 aos 17 anos de idade até 2016, ou seja, estende a universa-

lização que abrangia apenas o Ensino Fundamental até o Ensino Médio.

Com a extinção total da DRU em 2011, prevista no texto da Emenda, a previsão é de que haja um incremento nos recursos da União destinados à educação em torno de R$10,5 bilhões. Resta acompanhar e avaliar se efetivamente esses recursos serão revertidos na extensão e melhoria da qualidade da educação básica. Segundo Nassif (2011), o orçamento do MEC passou de 17 bilhões para 70 bilhões em 2010, mas por enquanto o orçamento está sendo empregado na expansão e reformas das Universidades Federais.

As medidas legais que têm sido adotadas com relação ao Ensino Médio e à Educação Profissional, conduzem ao prolongamento da escolaridade, mas não necessariamente da qualificação. Os cursos são cada vez mais superficiais, a fim de postergar a especialização mais aprofundada para o nível seguinte e, consequentemente, atenuar a pressão por oferta de empregos. Entretanto, contrastando esse fenômeno com a acentuada desigualdade social brasileira, pode-se inferir que grande parte dos jovens não tem condições de permanecer somente estudando por um período muito prolongado. Muitas vezes precisam conciliar estudo e trabalho ainda durante o Ensino Médio. A tabela seguinte evidencia que em 2006, 51,5% dos jovens com idade de estudantes do Ensino Médio já trabalhavam, 40,5% sem carteira assinada.

Tabela 5: Distribuição percentual de ocupação dos jovens de 15 a 17 anos, por posição de ocupação – Brasil 2006

Posição de Ocupação	%
Empregados	51,5%
Com carteira assinada	11,0%
Sem carteira assinada	40,5%
Desempregados	48,5%

Fonte: IBGE, PNAD 2006.

Vale ressaltar que na pesquisa realizada pelo IBGE, um órgão público, os jovens que não trabalham são situados como desempregados, a condição de estudantes é ignorada. Embora fuja ao escopo desse trabalho discutir especificamente a ocupação dos jovens ou sua condição social, é interessante notar como a noção de consumo está enraizada, de modo que estudar não é considerada uma ocupação para os jovens de 15 a 17 anos, jovens estes em idade escolar.

Adorno e Horkheimer (1985, p. 114) pontuam que "(…) a cultura contemporânea confere a tudo um ar de semelhança." Explicam que o poder que a técnica exerce sobre a sociedade é o poder exercido pelos mais forte economicamente. E essa racionalidade técnica está atrelada à própria dominação, à alienação social. Até mesmo a recepção dos produtos já é predeterminada. "Para o consumidor não há nada mais a classificar que não tenha sido antecipado no esquematismo da produção." (ADORNO e HORKHEIMER, 1985, p. 117)

Adorno (2010) destaca que no âmbito da indústria cultural já não importa os conteúdos ideológicos disseminados, mas sim que o espetáculo ocupe a mente dos indivíduos, impedindo a reflexão sobre a alienação social. Neste sentido atua a indústria do entretenimento, que fabrica produtos pseudorreais, como filmes que visam a identificação imediata com o espetáculo, inviabilizam a autonomia do pensamento e promovem o conformismo com o atual estado de coisas. Adorno e Horkheimer (1985, p. 119) chamam a esse processo atrofia da imaginação e da espontaneidade do consumidor cultural.

Numa sociedade, em que a cultura se transformou em mercadoria e a ambiência cultural é determinada pela lógica do capital, na qual os indivíduos são chamados de consumidores culturais, quando pensamos na inserção profissional dos jovens egressos do Ensino Médio, parece possível imaginar que o sistema imprime nos indivíduos um sentimento de impotência social, que os indivíduos têm poucas possibilidades de fazer escolhas autônomas e possibilidades ainda mais remotas de efetivar escolhas feitas subjetivamente. Parece possível pensar que, antes, as escolhas e perspectivas de inserção e participação social são, em grande medida, determinadas pelos ditames econômicos.

Adorno e Horkheimer (1985, p.122) afirmam que o estilo da indústria cultural é a negação do estilo, porque ocorre a reconciliação do universal com o particular, da regra com a pretensão específica do objeto. De modo que, justamente aquilo que poderia dar substância ao estilo é vazio, posto que não há tensão entre os extremos, mas é forjada uma espécie de identidade entre ambos.

"(…) você é livre de não pensar como eu: sua vida, seus bens, tudo você há de conservar, mas de hoje em diante você será um estrangeiro entre nós." (ADORNO e HORKHEIMER, 1985 p. 125). Segundo os autores, a sociedade na qual impera a indústria cultural é totalitária, predomina uma homogeneização cultural tal que, requer a integração por meio da adesão – adaptação e conformismo – à cultura vigente. Sob pena de, uma vez não aderindo, não se integrar e correr o risco de ficar à margem da sociedade. Pois, a cultura de massas exclui o novo, "(…) descarta o que ainda não foi experimentado porque é um risco." (ADORNO e HORKHEIMER,1985, p.126). Para os autores o poder da indústria cultural decorre da identificação com as supostas necessidades fabricadas, falsas necessidades produzidas por ela mesma, por exemplo: o consumo. Atualmente, há uma variedade de inovações tecnológicas no campo da telefonia celular que os jovens se sentem coagidos a trocar de aparelho a cada três meses,

só para estar em sintonia com a turma que tem os últimos lançamentos. Pensando neste acentuado incentivo ao consumo, o aparelho substituído muitas vezes ainda funcionava perfeitamente, havia entre ele e o novo aparelho poucas diferenças, são agregados apenas alguns atributos a mais que satisfazem necessidades artificiais, criadas pela própria indústria. No fundo os verdadeiros beneficiados com esse consumo exacerbado são os empresários produtores da marca, a reprodução do capital.

Tanto esforço para satisfazer essa demanda de consumo visa à satisfação de necessidades artificiais. Com um pouco de reflexão poderia ser evitado, pois nada tem a ver com as necessidades vitais básicas do ser humano e ainda causam o esgotamento físico e mental, pois para poder consumir é preciso dinheiro e para tê-lo não é fácil. De acordo com Adorno e Horkheimer (1985, p.130) os produtos da indústria cultural "(…) inculcam em todas as cabeças a antiga verdade de que a condição de vida nesta sociedade é o desgaste contínuo, o esmagamento de toda resistência individual."

Segundo Adorno e Horkheimer (1985, p. 131) a indústria cultural é repressiva por exibir repetidamente o objeto de desejo e excitar a um prazer que na maioria das vezes ela não permite satisfazer. Promete, propagandeia, mas não permite acesso.

> "Cada espetáculo da indústria cultural vem mais uma vez aplicar e demonstrar de maneira inequívoca a renúncia permanente que a civilização impõe às pessoas. Oferecer-lhes algo e ao mesmo tempo privá-las disso é a mesma coisa. (…) O princípio impõe que todas as necessidades lhe sejam apresentadas como podendo ser satisfeitas pela indústria cultural, mas por outro lado, que essas necessidades sejam de antemão organizadas de tal sorte que ele se veja nelas unicamente como um eterno consumidor, como objeto da indústria cultural." (ADORNO e HORKHEIMER, 1985, p. 132)

Atualmente, é consenso social que o indivíduo tem que ter alto grau de escolaridade para poder inserir-se socialmente. Tanto que o Ensino Médio tornou-se obrigatório, integrando a educação básica e as vagas no Ensino Superior também estão sendo ampliadas. O nível de escolaridade da população brasileira está aumentado, mas isso não tem assegurado empregabilidade ou melhoria das condições de vida de um modo geral. Temos assistido a um movimento paralelo de elevação de escolaridade e também de desemprego. Esse fenômeno demonstra como a indústria cultural propagandeia a educação formal como instrumento para inserção social, sobretudo quando observamos a expansão do Ensino Superior Privado, e ao mesmo tempo que esses cursos não asseguram nada, difunde-se que se a situação é precária estudando, ela tende a ser ainda pior sem estudo. E assim, sem nenhuma garantia a sociedade, de modo geral, vai aumentando seu nível de escolaridade, adquirindo novos certificados e nesse ideal de estudar a vida toda, as pessoas acabam como eternas consumidoras de conhecimento ou de educação formal.

Adorno e Horkheimer explicam esta lógica perversa:

> "É justamente porque as forças da sociedade já se desenvolveram no caminho da racionalidade, a tal ponto que qualquer um poderia tornar-se um engenheiro ou um *manager*, que se tornou inteiramente irracional a escolha da pessoa em que a sociedade deve investir numa formação prévia ou a confiança para o exercício dessas funções." (ADORNO e HORKHEIMER, 1985, p. 137)

Adorno e Horkheimer (1985) explicam que essas contradições são planejadas, não no sentido de atingir este ou aquele individuo, mas no sentido de tornar aparente uma possibilidade remota, de fazer parecer que há espaço para relações e escolhas espontâneas. O autor pontua que para a indústria as pessoas são simplesmente clientes e empregados, cada um é apenas mais um número na contabilidade d capital.

E, visando a inviabilidade da reflexão de tais contradições sociais que expõe o sofrimento humano, a indústria cultural se articula habilmente e por meio de seu espetacular mundo dos entretenimentos, acaba sempre desviando o foco das atenções. Há sempre alguma novidade na mídia para atrair os olhares, seja um campeonato esportivo, seja a vida de alguma celebridade, sobretudo quando alguma questão social vem à tona. Pois, "Divertir significa sempre: não ter que pensar nisso, esquecer o sofrimento até mesmo onde ele é mostrado (…) A liberação prometida pela diversão é a liberação do pensamento como negação." (ADORNO e HORKHEIMER, 1985, p. 135)

Para Adorno e Horkheimer e Horkheimer (1985, p. 140) na sociedade contemporânea há tão somente liberdade formal, mas nossa liberdade efetiva enquanto sujeitos é inviabilizada pela organização do sistema. Se, de certo modo, as pessoas não são responsabilizadas formalmente por tudo que pensam, há toda uma gama de instituições que atuam como instrumentos de controle social. "A cultura sempre contribuiu para domar os instintos revolucionários, e não apenas os bárbaros. A cultura industrializada faz algo a mais. Ela exercita o indivíduo no preenchimento da condição sob

a qual ele está autorizado a levar essa vida inexorável." (ADORNO e HORKHEIMER, 1985, p. 143)

De acordo com Adorno e Horkheimer e Horkheimer (1985, p. 144-5) na sociedade contemporânea ocorre um contínuo rito de iniciação, no qual todos tem que demonstrar que se identificam com os poderes estabelecidos. O indivíduo tem que se identificar com o universal, não devendo exercer sua subjetividade. "Na indústria, o indivíduo é ilusório não apenas por causa da padronização do modo de produção. Ele só é tolerado na medida em que sua identidade com o universal está fora de questão." O que predomina é a pseudo-individualidade, pois: "O individual reduz-se à capacidade do universal de marcar tão integralmente o contingente que ele possa ser conservado com o mesmo. A individuação enquanto possibilidade de exercer sua subjetividade é suprimida e socialmente condicionada.

"As mais íntimas reações das pessoas estão tão completamente reificadas para elas próprias que a ideia de algo peculiar a elas só perdura na mais extrema abstração: *personality* significa para elas pouco mais do que possuir dentes brancos e estar livres do suor nas axilas e das emoções." (ADORNO, 1985, p.156)

Vivemos numa sociedade de aparências, na qual para estarmos integrados precisamos preencher alguns requisitos como consumo e beleza, mas na qual é totalmente inconveniente ser sujeito, refletir sobre sua condição e questionar as contradições, pois isso contradiz os interesses das classes dominantes, põe em questão a ordem social vigente.

A partir das ponderações de Adorno (1985) podemos pensar que para jovens que vivem numa sociedade onde impera a indústria cultural, onde há pouco espaço para a consciência individual e para a possibilidade de diferença e, sobretudo, quando a formação escolar promovida no Ensino Médio concorre para o estreitamento da formação cultural e para a inviabilização da emancipação intelectual (BACIANO, 2011), suas escolhas podem ser fortemente marcadas pelo mercado.

Supondo que os jovens lutem contra as malhas da socialização, buscando a própria individuação, sabemos que pertencem a uma totalidade social em que a homogeneidade cultural atrelada à lógica do capital é predominante e onde as possibilidades de efetivação de escolhas individuais autônomas são praticamente inexistentes, pois para Adorno (2002, p.102) "Quanto mais totalitária for a sociedade, tanto mais reificado será também o espírito, e tanto mais paradoxal será o seu intento de escapar por sim mesmo da reificação."

Para Adorno (1985) a indústria cultural promove o consumismo, mas o mal não reside no desejo pelos bens de consumo e sim na negação de acesso aos bens de consumo imposta pela organização vigente da totalidade social.

Pensando nas perspectivas de inserção e participação social dos jovens na sociedade contemporânea, podemos pensar que , enquanto estudantes do Ensino Médio (dada a obrigatoriedade de oferta desse nível de ensino) os jovens têm uma função ou lugar socialmente definido: o de estudante. Mas, concluído o Ensino Médio, cada jovem deve se deparar com uma tensa e complexa expectativa, acerca de qual será o seu lugar na sociedade a partir de então.

Marcuse (1978, p. 275) diz: "O valor de troca das suas mercadorias decide seu destino social". Mas, como em todas as demais referências à expressão, é sempre uma referência indireta que não define diretamente o entendimento do autor sobre a questão e sempre é preciso inferir do contexto o sentido que o autor atribui.

Neste caso, Marcuse (1978) está discutindo a distribuição social do trabalho e pontua que a sociedade com valores de uso é suprida, governada pela lei do valor que suplanta a liberdade individual, porque a satisfação das necessidades individuais depende do mercado, na medida em que o valor de troca dos bens é pré-estabelecido pelo mercado. De modo que, o indivíduo é impotente para determinar o valor de troca dos bens que produz e dos que almeja. Pensando que tratamos de uma sociedade de consumo, indiretamente parece possível pensar que e o indivíduo é impotente quanto à valorização de seu trabalho, pensando que é por meio do trabalho que se adquire capital, quer seja pela venda dos produtos frutos do trabalho, quer seja pela venda da própria força de trabalho.

Neste sentido, Marcuse (1978) defende que o indivíduo depende do mercado para satisfazer suas necessidades. Portanto, suas escolhas também são condicionadas pelo mercado. Já que para o autor, o trabalho é o mecanismo que o homem dispõe para desenvolver suas aptidões e ampliar suas necessidades na luta com a natureza e a história.

Num contexto, em que o indivíduo não tem controle sobre o próprio trabalho, Marcuse (1978, p. 282) situa o trabalho humano como alienado. O autor considera o trabalhador alienado,alienado de si mesmo, por contradizer sua essência ao mortificar seu corpo e arruinar sua mente, em vez de desenvolver suas livres energias físicas e mentais.

Segundo Marcuse (1978, p. 265): "O modo de produção social (o modo como é mantida a vida do todo) circunscreve a vida do indivíduo e atrela toda sua existência a relações prescritas pela economia, sem considerar suas aptidões e carências". O autor explicita como a individualidade e a subjetividade são suprimidas frente às determinações do mercado. Marcuse (1978, p. 257) diz: "A condição social dos indivíduos, seu padrão de vida, a satisfação de seus desejos, sua liberdade e seu poder são inteiramente determinados pelo valor de suas mercadorias".

Para Marcuse (1978, p. 257) as relações sociais são determinadas pelo valor de troca das mercadorias. Pensando na destinação social dos jovens egressos do Ensino Médio, nessa sociedade de consumo e considerando que até então eles são menores de idade, amparados juridicamente pela lei e que socialmente ocupam a posição de estudantes. Mas, após a conclusão do Ensino Médio se tornam juridicamente responsáveis por si mesmo e têm de encontrar seu lugar na sociedade, parece plausível considerar que suas possibilidades de escolha e de real inserção e participação social são fortemente influenciadas pela lei do mercado.

Considerações finais

Os jovens demandam uma escola que lhes forneça conhecimentos que serão requeridos para inserir-se no mercado de trabalho. Entretanto, consideram as práticas escolares vigentes como desinteressantes e sem sentido. Portanto, desenvolvem estratégias como adaptação e integração para percorrer a trajetória do Ensino Médio e obter o certificado.

Se retomarmos os cinco condicionantes associados à inserção do jovem no mundo adulto, pontuados por Freitas (2005) - concluir os estudos, viver do próprio trabalho, estabelecer residência própria, casar e ter filhos –, e se considerarmos que os alunos narraram como função da escola fornecer-lhes conhecimentos necessários à inserção profissional, podemos entender que o conhecimento para o mundo do trabalho reivindicado pelos jovens, de certa forma, está associado à possibilidade de exercer responsabilidade, autonomia e criatividade, mencionada por Nosella (2002), e que são importantes à vida de modo geral.

Considerando que a escola deve preparar os jovens para a vida social em suas múltiplas dimensões, é preocupante a atuação da escola contemporânea. As informações obtidas nesta pesquisa fazem pensar que a escola não está fornecendo suficientemente os conteúdos requeridos nos processos seletivos para o ingresso no Ensino Superior nem nos processos seletivos do mercado de trabalho, tampouco uma formação crítica que promova o conhecimento e a possibilidade de atuação sobre as contradições sociais, conforme concebido por Adorno (2010).

Referências

ADORNO, Theodor Wiesengrund. **Educação e emancipação**. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

ADORNO, Theodor Wiesengrund e HORKHEIMER, Max. A indústria cultural: o esclarecimento como mistificação das massas. In: _____. **Dialética do esclarecimento:** fragmentos filosóficos Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985b.

BACIANO, Gislaine de Medeiros. **Ensino médio:** realidade e expectativas juvenis. Mestrado em Educação - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2011.

BATISTA, Maria Isabel Formoso Cardoso e Silva. **A formação do indivíduo no capitalismo tardio:** um estudo sobre a juventude contemporânea. 2008. Tese (doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

BRASIL. CNE. *Parecer 15/1998* - **Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Disponível em: <http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Documentos/BibliPed/TextosLegais/LegislacaoEducacional/Parecer_CNB_CEB_15_98_InstituiDiretrizesCurricularesNacionaisEnsinoMedio.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2010.

BRASIL. Lei Federal n. º 9.394, de 20/12/1996 – **Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2010.

BRASIL. Lei Federal n. º 5.692, de 11/08/1971 – **Diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º graus**. Disponível em: <http://www.smec.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-legislacao/EDUCACIONAL/NACIONAL/ldb%20n%C2%BA%205692-1971.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2010.

BRASIL. Decreto Federal n. º 2.208, de 17/04/1997 - **Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96 estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Disponível em: <http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/d2208_97.htm>. Acesso em: 07 jun. 2010.

BRASIL. Decreto Federal n.º 5.154, de 23/07/2004 – **Regulamenta § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm>. Acesso em: 07 jun. 2010.

CASTRO, Francisco Mirtiel Frankson Moura e NUNES, Ana Ignêz Belém Lima. A função social da escola e o Ensino Médio como espaço de aprendizagens: contradições e desafios**.** In: MORAES, Ana Cristina de (et al.). **Vozes da FACEDI- reflexões, experiências e perspectivas em educação**. Fortaleza: EdUECE, 2010.

CNE/CEB Resolução n. º 03/98 – **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.**

DAVIES, Nicholas. **O financiamento da educação no Brasil.** Boletim Germinal, Junho/2010. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/germinal/n11-072010.htm#financiamento>. Acesso em: 07 dez 2010.

FREITAS, Maria Virgínia de. Apresentação. In: FREITAS, Maria Virgínia de. Juventude e adolescência no Brasil: referências conceituais. São Paulo: Ação Educativa, 2005.

INEP. **Sinopse estatística da educação básica 2009**. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse. Acesso em 10 abr 2011.

KUENZER, Acacia Zeneida. **O Ensino Médio agora é para vida:** entre o dito e o feito. Revista Educação e Sociedade. vol. 21n. 70. Abril 2000

MARCUSE, Herbert. Os fundamentos da teoria dialética da sociedade. In: _____. **Razão e revolução:** Hegel e o advento da teoria social. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

NOSELLA, Paolo. Qual compromisso político? Ensaios sobre a educação brasileira pós-ditadura. Bragança Paulista: EDUSF, 2002.

SOUZA, Regina Magalhães de. **Escola e juventude:** o aprender a aprender. São Paulo: EDUC/Paulus, 2003.

O DIRETOR DE ESCOLA E O CONTROLE DAS PRÁTICAS COTIDIANAS DO PROFESSOR

THE DIRECTOR OF SCHOOL AND THE CONTROL OF DAILY PRACTICE OF TEACHER

Rosiley Ap. Teixeira
Doutora em Educação: História, Política, Sociedade pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
UNINOVE- SP
rosileyteixeira@uol.com.br
Margarete Bertolo Boccia
Mestre em Educação pela Uninove
UNINOVE- SP
margaretebertolo@yahoo.com.br

Resumo: A criação do cargo de diretor de escola no estado de São Paulo remonta aos primeiros anos do período Republicano e caracterizou-se como um dispositivo de controle das práticas cotidianas dos professores. Tendo por eixo estudos já empreendidos a partir de um corpo documental em torno da função e do cargo do diretor no controle das práticas cotidiana dos professores na escola no inicio da republica é que nos propomos a problematizar essa função atualmente e saber como o diretor de escola percebe esse controle hoje. Portanto esse texto visa problematizar o controle exercido pelos diretores de escola da rede pública estadual de São Paulo, frente às práticas cotidianas dos professores. Visa ainda, identificar como os diretores na atualidade, percebem esse controle. A partir de uma retomada histórica e de um corpo de legislações que indicam quais são as competências e responsabilidades esperadas e a serem exercidas pelos diretores, elaborou-se um questionário, que foi respondido por seis diretores. O grupo foi constituído a partir de cento e dez professores de um curso de pedagogia de uma IES privada, que conta com onze diretores de escola atuantes nas redes de ensino, desses os que atuavam na rede estadual de ensino de são Paulo, foram convidados a responderem as perguntas sobre o uso de ferramentas, e/ou instrumentos de controle sobre o trabalho dos professores, quais seriam essas ferramentas e em qual medida a avaliação externa influencia na gestão da escola. Todos os respondentes identificam a existência de instrumentos de controle e três descrevem um controle mais direto, a partir de visitas em sala de aula, diários de classe e planos de ensino, além do uso dos cadernos dos alunos, da própria legislação, currículo oficial da Secretaria de Educação e reuniões com os professores, representando um controle mais indireto. Quando perguntados sobre a avaliação externa, os diretores a identificam como importante, principalmente por orientarem as ações da escola. Apenas um mostra-se preocupado com as consequências dos resultados. Sendo assim é possível inferir que a avaliação externa possibilita certo afastamento dos diretores do controle da prática docente, mas por certo controla toda prática pedagógica da escola.

Palavras-chave: Diretor de escola. Prática docente. Professor.

Abstract: The creation of the post of school's principal in the state of São Paulo dates back to the early years of the Republican period and was characterized as a control device of daily practices of teachers. Based on undertaken studies from documents around the role and position of the director in the control of the everyday practices of teachers in the school at the beginning of the republic, we propose to discuss this currently role and to know how the school principal realizes this control today. Therefore this paper aims to problematize the control exercised by the directors of public school in Sao Paulo's state, facing the daily practices of teachers. Also aims to identify how today's directors realize this control. From a historic retaking and laws that indicate which skills and responsibilities were expected and exercised by the directors, a questionnaire was drafted which was answered by six directors. The group was formed with a hundred and ten teachers of a course in pedagogy of a private institution, which has eleven school principals working in public education. Those who worked in the state schools of São Paulo were invited to answer questions about the use of tools and / or instruments of control about the work of teachers, what were those tools and on which measure the external evaluation influences the management of the school. All respondents identify the existence of instruments of control and three of them describe a more direct control from classroom visits, class diary and teaching plans, and besides the use of student notebooks, the legislation itself, official curriculum of the Department of Education and meetings with teachers, representing a more indirect control. When asked about the external avaluation, the directors identify it as important, mainly because it guides the school actions. Only one is concerned about the consequences of the results. Thus it is possible to infer that the external evaluation allows a certain distance of the directors from the control of teching practice, but surely controls all of the pedagogical practice of the school.

Key words: Head of School. Teaching practice. Professor.

Introdução

A criação do cargo de diretor de escola no estado de São Paulo remonta aos primeiros anos do período Republicano e caracterizou-se como um dispositivo de controle das práticas cotidianas dos professores. Dentre várias estratégias criadas e utilizadas para a multiplicação e a produção de uma série de informações que falavam do processo de organização da escola, a vigilância atenta dessa prática revelava os comportamentos e as estratégias usadas pelos professores dos diferentes tipos de escolas existentes à época: isoladas, reunidas, urbanas e rurais.

Tendo por eixo estudos já realizados a partir de um corpo documental em torno da função e do cargo do diretor no controle das práticas cotidiana dos professores na escola no inicio da republica é que nos propomos a problematizar essa função atualmente e saber como o diretor de escola percebe esse controle hoje[1].

Para esse estudo identificamos em meio a de 110 professores de um curso de pedagogia, de uma Instituição privada, 11 professores que exercem também a função de diretor de escola. Desses, 6 são diretores das escolas públicas do estado de São Paulo e prontamente aceitaram o desafio de responder como percebiam a função atual do diretor diante da prática docente, portanto dentre as questões propostas para o grupo interessávamos saber se esses usam algum instrumento e ou ferramenta que pudesse de alguma maneira controlar o trabalho do professor, em especial a prática docente.

Desse modo, esse trabalho consiste na interpretação desses dados, como recurso complementar para compreensão dessa função ao longo da história e para atualização a partir do olhar dos próprios diretores de escola hoje.

À volta aos primórdios

O estado de São Paulo ao instituir o cargo de Diretor de Escola, nos primeiros anos da republica demarcava uma racionalidade que se contrapunha a antigas práticas de controle como os relatos orais, feitos pelos próprios professores, que agora em nome da qualidade do ensino deveriam ser controlados. Pois como é sabido por muito tempo as escolas publicas paulistas eram isoladas e compostas por um único professor. A esse cabia não só ensinar as crinças os rudimentos da leitura e da escrita, mas de cuidar e relatar tudo o que acontecia na escola. Esse era acompanhado a uma certa distancia tanto temporal quanto territorial pelos inspetores de ensino que lhes faziam vistas mensais e muitas vezes anuais, momento dos exames finais.

Para que a aplicação dos programas fosse acompanhada, o gerenciamento da escola, bem como sua fiscalização não poderia mais ser realizada a distância pelos Inspetores da Instrução Pública, fazendo-se necessário então, a presença de alguém, no espaço da escola, que fizesse a interlocução entre governo – Inspetoria Geral da Instrução Pública e demandas que foram se constituindo no interior da escola; demandas essas que exigiam respostas urgentes.

Destaca-se que o cargo de diretor se designa a partir da organização dos grupos escolares que se constiuiam em uma organização mais complexa que as escolas isoladas. Ou seja, veremos surgir uma instituição que reunia, a principio, um certo número de escolas que estavam dispersas pela cidade. A partir dessa primeira constituição os grupos escolares passaram a se organizar por salas de aulas em um sistema de seriação, modelo de organização já instituido na escola modelo anexa a escola Normal de São Paulo.

Portanto, esse novo modo de se organizar a escola contará com um novo sujeito que se responsabilizara pelo andamento de todo trabalho ali realizado. Dentre as suas diversas atividades estará o acompanhamento do trabalho docente. Nesse sentido tal compreensão implica não apenas o conhecimento de como esse trabalho se instituiu historicamente, como também exige saber como que esse foi sendo, de certa forma, formatado sobre o controle dos novos cargos de direção estatal, por meio de prescrições e disciplinamento da profissão, lado a lado com a fiscalização de gestos modos e atitudes do professor no seu trabalho.

> A denominação 'diretor' surge, em São Paulo, com a Lei Estadual nº 88, de 1892, que determinava que as escolas estaduais que existiam na época (a escola normal, a escola-modelo e a escola complementar) tivessem um diretor. Essa lei instituiu também três graus de ensino: primário (dividido em preliminar e complementar), secundário e superior.
>
> Já em 1894 surge o grupo escolar, o regimento escolar e a figura do diretor de escola mais próxima da que conhecemos atualmente.
>
> Esses diretores, na época, eram nomeados pelo governador do Estado. Portanto, tratava-se de cargo comissionado ou de livre escolha dentre professores normalistas ou complementaristas, com pelo menos

1 Entre outros, citamos, Lopes, Natalina Francisca Mezzari. A função do diretor do ensino fundamental e médio : uma visão história e atual. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Que apresenta em vários momentos de sua análise a vinculadação do trabalho do diretor de escola às situações de controle ao longo da história em relação às políticas educacionais instituídas.

> dois anos de efetivo exercício no magistério primário.
>
> As atribuições desse cargo constavam no regimento escolar e apresentavam características predominantemente administrativo-burocráticas. Para o exercício do cargo, nenhuma formação ou habilitação específica era exigida, sendo necessário apenas que o candidato fosse professor efetivo, com prática docente. (BOCCIA, 2011, p. 57-8)

Nesse período, o controle não era um papel desempenhado única e exclusivamente pelo diretor de escola os Inspetores Escolares e o Diretor Geral da Instrução Pública, também detinham essa função e desempenhavam seus papéis hierarquicamente na estrutura burocrática posta pelo Estado.

A compreensão da forma como esse controle se instituiu passa pelo acompanhamento do processo de trabalho docente. Toda ação de controle pautou-se em textos legais, fundadores de regras gerais e específicas a exemplo no título XI do Decreto 3.356 de 31 de maio de 1921. Uma legislação formulada por enunciados que prescrevem os comportamentos considerados adequados para que o trabalho docente se realize com eficácia quanto: ao cumprimento dos horários, assinatura do ponto diariamente, a execução do programa adotado, a manter a disciplina de seus alunos, a auxiliar o diretor em tudo que lhe for solicitado, preencherem com exatidão os boletins, mapas e livros de escrita escolar.

Controle que encaminha-se por um outro mecanismo trata-se do disciplinamento da programação diaria das atividades de ensino que se fará a partir de um plano anual de ensino que tem por objetivo organizar temporalmente a programação da série as quais o professor tem regência. O plano era extremamente padronizado e seguia um esquema seqüencial; os objetivos da disciplina; os conteúdos e as atividades por série.

> Podemos notar uma progressiva regulamentação sobre a administração de pessoas e coisas que inaugura o desenvolvimento de registros escritos; livros manuscritos, escriturados pelos diretores de escolas para assentar todas as ocorrências; livros para transcrever todas as correspondências; para registrar os regulamentos; livros que enumeram as escolas, as matriculas de alunos por escolas, por município; região; livros que registram as porcentagens de frequências por estabelecimento de ensino; escolas isoladas, reunidas. Enunciados possíveis somente a partir das práticas de registro escrito que invadem todo o espaço dessa burocracia (BOCCIA & TEIXEIRA, p. 2011).

Segundo Zero (2006), na década de 1950, Querino Ribeiro, apresentou as funções do diretor de escolar, administrador escolar, pautado no modelo fayoliano de empresa, realizando atividades classificadoras de planejamento, organização, assistência com base em resultados. Ainda em seus estudos, apresenta, segundo, Ribeiro e Mascaro (1950), outras três funções para o administrador escolar: as pedagógicas, as sociais e as burocráticas.

> Dentre as atividades pedagógicas, citam: orientação do trabalho docente; orientação de outras atividades escolares (recreios, associações estudantis, atividades extracurriculares); aperfeiçoamento e experimentação de novos processos de ensino (ZERO, 2006, p.74)

Avançando um pouco mais nessa história encontramos a partir da década de 60, a Lei 10.261/68 (Estatuto do Funcionalismo Público do Estado de São Paulo), o Decreto 7.510/76, o Decreto 17.329, de 14 de julho de 1981; documentos em que se verifica a marca de um controle permanente das ações e práticas desenvolvidas na escola, para não dizer a ampliação do que era dado até então.

Em 1968 é promulgada a Lei 10.261/68, e nela constam todas as responsabilidades, imputadas aos funcionários públicos, dentre eles o diretor de escola, além da explicitação de deveres e proibições.

A análise desse estatuto nos aproxima das responsabilidades dos diretores de escola, dentre as quais podemos citar: dar posse a novos cidadãos em cargos públicos, a partir da investidura do cargo, mas não só isso, como também à verificação da adequação e cumprimento desse novo servidor às exigências estabelecidas para o cargo. Destaca-se que, essa responsabilidade do diretor de escola é dada como uma obrigação que o seu não cumprimento adequado pode sofrer penalidades, como nos indica o artigo 51:

> Art. 51 – A autoridade que der posse deverá verificar, sob pena de responsabilidade, se foram satisfeitas as condições estabelecidas, em lei ou regulamento, para a investidura no cargo.

Como o professor é um servidor, logo fica na função do Diretor de Escola a responsabilidade por fazer com que as exigências do cargo de professor sejam

cumpridas. Cabe assim ao diretor o controle e verificação do atendimento ao que se exige desse servidor.

Ampliando as competências exigidas de quem está no cargo de diretor de escola, em 1976 é assinado o Decreto 7.510/76, que reorganiza a Secretaria de Estado da Educação e em seu artigo 147, descreve competências e atividades gerais de cargos de chefia em diferentes instâncias da Secretaria, dentre eles está o diretor de escola.

> Art. 147 – São competências comuns ao Chefe do Gabinete e demais dirigentes de unidade até de Diretores de escolas e Chefes de Seção, inclusive, nas suas respectivas áreas de atuação:
>
> I – em relação à atividades gerais de suas respectivas áreas:
>
> a) cumprir e fazer cumprir as leis, os regulamentos, as decisões, os prazos para desenvolvimento dos trabalhos e as ordens das autoridades superiores;
>
> b) transmitir a seus subordinados a estratégia a ser adotada no desenvolvimento dos trabalhos;
>
> c) avaliar o desempenho das unidades subordinadas e responder pelos resultados alcançados;
>
> d) opinar e propor medidas que visem ao aprimoramento de sua área;
>
> e) estimular o desenvolvimento profissional dos servidores subordinados;
>
> f) expedir as determinações necessárias à manutenção da regularidade dos serviços;
>
> g) manter ambiente propício ao desenvolvimento dos trabalhos;
>
> […]
>
> n) apresentar relatórios sobre os serviços executados pelas unidades subordinadas.
>
> II – revogado pelo Decreto 17.329/81
>
> III - em relação à administração de material: requisitar material permanente ou de consumo. […]

Esse artigo específico mostra-nos, por meio dos diferentes verbos utilizados cumprir e fazer cumprir, transmitir, avaliar, que o papel de controlador, na instância escolar, de todas as ações possíveis e pertinentes a esse espaço e aos sujeitos envolvidos, fica sob a responsabilidade do diretor de escola. Poderíamos dizer que se fosse indicado que o diretor devesse controlar todo o trabalho executado pelos servidores, considerados subordinados a ele, esses verbos estariam implícitos, logo suprimidos do texto.

Em 1981, o Decreto 17.329/81 é publicado apresentando a atualização do decreto anterior, principalmente relacionadas à administração e pessoal. Em seu artigo 64, são acrescidas competências dos diretores de escola.

> […] Art. 64 – Aos Diretores de Escola, em suas respectivas áreas de atuação, compete ainda:
>
> I – dar posse a funcionários subordinados;
>
> II – conceder prorrogação de prazo para posse;
>
> III – convocar pessoal docente para optar por jornada de trabalho nos termos da legislação pertinente;
>
> IV – decidir, no caso de absoluta necessidade dos serviços, sobre a impossibilidade de gozo de férias regulamentares;
>
> V – autorizar o gozo de férias não usufruídas no exercício correspondente;
>
> VI – indicar docente para o cargo de Assistente de Diretor de Escola;
>
> VII – designar docente da escola para Professor-Coordenador e para Professor Conselheiro de Classe;
>
> VIII – propor a designação de funcionário ou servidor:
>
> a) para o exercício de substituição remunerada;
>
> b) para responder pelo expediente de unidade subordinada;
>
> c) para o exercício de função de serviço público, nos termos do artigo 28 da Lei 10.268, de 10 de julho de 1968;
>
> IX – indicar ou designar funcionário ou servidor para a zeladoria da escola.

A partir desses artigos, podemos inferir que o controle dos tempos, espaços e ações, mais uma vez são caracterizados. Além disso, o diretor de escola tem um poder em suas mãos, já que lhe cabe controlar o andamento e o funcionamento da escola, escolhendo seus auxiliares, dando posse aos servidores, ampliando prazos quando solicitado, decidindo sobre férias, entre outras atribuições.

O artigo 72 lhe atribui outras competências e, se assim podemos dizer, mais possibilidade/ poder de controle, sugerindo transferências, distribuição de cargos e/ou funções-atividade, disponibilização de pessoal excedente, modificação de horários, aprovação de férias, licenças:

> Art. 72. São competências comuns ao Chefe de Gabinete […], aos Diretores de Escola e aos Diretores de Serviço, em suas respectivas áreas de atuação:
>
> I – propor a fixação, extinção ou relotação de postos de trabalho, mediante solicitação dos dirigentes de unidades subordinadas;
>
> II – propor a nomeação ou admissão de pessoal;
>
> III – solicitar a transferência de cargos ou funções-atividades de outras unidades para aquelas sob sua subordinação;
>
> IV – indicar o pessoal considerado excedente nas unidades subordinadas;
>
> V – proceder à distribuição de cargos ou funções-atividades, bem como à sua transferência de uma para outra unidade subordinada, de acordo com os postos de trabalho e observada a legislação específica;
>
> VI – designar funcionários ou servidores para os postos de trabalho das unidades subordinadas;
>
> VII – conceder prorrogação de prazo para exercício dos funcionários e servidores;
>
> VIII – propor, quando for o caso, modificações nos horários de trabalho dos funcionários e servidores;
>
> IX – aprovar a escala de férias dos funcionários e servidores;
>
> X – autorizar o gozo de licença-prêmio;
>
> XI – conceder licença, observada a legislação pertinente, nas seguintes hipóteses:
>
> a) a funcionário e servidor para tratamento de saúde;
>
> b) a funcionário e servidor por motivo de doença em pessoa da família;
>
> c) a funcionário e servidor quando acidentado no exercício de suas atribuições ou atacado de doença profissional;
>
> d) a funcionário e servidor para atender às obrigações relativas ao serviço militar;
>
> e) a funcionário e servidor, compulsoriamente, como medida profilática;
>
> f) a funcionário e servidora gestante.
>
> XII – solicitar a instauração de inquérito policial.

Fica assim evidenciado, nessa legislação, que decisões na escola são centralizadas na figura do diretor, e existe uma subordinação (funcional) de todos os funcionários a ele.

Segundo Boccia (2011), "nesse artigo há indicações de como e quando o diretor deve agir e decidir, principalmente no que diz respeito à concessão de direitos a funcionários e servidores, decisões essas que afetarão diretamente a vida dessas pessoas […] (p.100-1)".

Ressaltamos que apesar de antigos, os termos legais citados ainda estão em vigor.

Aproximando de nossos dias

> As transformações processadas no mundo atual não só exigem da escola que esta repense seus padrões de escolarização, seus objetivos formativos como também recoloca em xeque sua própria organização interna. São pressões em torno do que se ensina, para quem se ensina e para quê. […] (OLIVEIRA, 2007, p.4).

As transformações, tal como as pressões existentes são materializadas em novos instrumentos legais. Atendendo às exigências da atualidade e acompanhando as transformações, o processo de controle a nosso ver se amplia e, pode ser identificada na Resolução SE 90/2009 que dispõe sobre a definição de perfis profissionais e de competências e habilidades requeridos para Supervisores de Ensino e Diretores de Escola da rede pública estadual para o Concurso de Promoção na Carreira do Magistério.

Já no perfil profissional esperado do diretor de escola encontramos o papel de supervisão da escola.

> 1 - PERFIL PROFISSIONAL
>
> Na estrutura organizacional da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE-SP), o Diretor de Escola é o profissional que se ocupa da direção, administração, supervisão e coordenação da educação na escola. Sua principal função é a de liderar a Proposta Pedagógica da escola. As atribuições do diretor definem o seu perfil (Resolução SE 90/2009).

Na descrição das atribuições podemos identificar outras características de controle. Controle esse muito mais próximo às questões dos resultados, a partir do desenvolvimento do trabalho do professor que aos outros elementos citados até então. Mas, isso não significa dizer que, por exemplo, o tempo e espaço não sejam mais controlados pelo diretor. A preocupação em se assegurar um trabalho mais pedagógico na ação e atuação do diretor o acompanhamento e a implantação do currículo também vai ganhando lugar.

3.2.3 - Na área pedagógica

- Liderar e assegurar a implementação do Currículo, acompanhando o efetivo desenvolvimento do mesmo nos diferentes níveis, etapas, modalidades, áreas e disciplinas de ensino;
- Promover o atendimento às diferentes necessidades e ritmos de aprendizagem dos alunos;
- Realizar práticas e ações pedagógicas inclusivas;
- Monitorar a aprendizagem dos alunos, estimulando a adoção de práticas inovadoras e diferenciadas;
- Mobilizar os Conselhos de Classe/Série como co-responsáveis pelo desempenho escolar dos alunos; (Resolução SE 90/2009)

A ampliação do controle do trabalho do professor é marcada pela instituição das avaliações externas, sendo um mecanismo de avaliação e controle de todo o trabalho da escola, mas que analisando mais uma vez sob a perspectiva do diretor que controla as atividades do professor, ele recebe nova atribuição que é acompanhar os índices dos resultados de aprendizagem dos alunos, logo esses indicadores são interpretados como os indicadores da "qualidade" e da "eficiência" do trabalho que é desempenhado pelo professor.

3.2.1 - Na área de resultados educacionais

- Desenvolver processos e práticas de gestão para melhoria de desempenho da escola quanto à aprendizagem de todos os alunos;
- Acompanhar indicadores de resultados: de aproveitamento, de freqüência e de desempenho das avaliações interna e externa dos alunos;
- Analisar os indicadores e utilizá-los para tomada de decisões que levem à melhoria contínua da Proposta Pedagógica, à definição de prioridades e ao estabelecimento de metas articuladas à política educacional da SEE-SP;
- Apresentar e analisar os indicadores junto à equipe docente e gestora da escola, buscando construir visão coletiva sobre o resultado do trabalho e a projeção de melhorias; (Resolução SE 90/2009)

O que se verificou ao longo dessa exposição foi uma função que vai se atualizando e ganhando determinados poderes, não só sob as práticas dos professores, mas também sobre a vida da escola.

Não se deve esquecer nessa análise que a partir dos anos 80, momento de redemocratização da sociedade teremos um movimento em torno da democratização da escola, implicando em uma gestão não mais individual, mas compartilhada e talvez pudéssemos observar um professor não mais sendo controlado, mas partícipe das decisões.

> Na gestão democrática da escola pública, é necessário, para se obter uma gestão participativa de fato, com o envolvimento de todos, ou de muitos, que haja transparência e visibilidade nos processos de organização, controle e administração. Não é possível pretender a participação da população na escola, através dos colegiados, por exemplo, sem que esta se sinta realmente parte desse todo (OLIVEIRA, 2007, p. 04).

O que nos dizem os diretores de escola

O que nos interessa a partir dessa longa digressão histórica é como hoje o diretor/gestor identifica o seu trabalho em relação à prática cotidiana do professor. Dessa forma a questão a responder era: como diretor de escola, você considera que atualmente existe algum "instrumento", e/ou "ferramenta", e/ou "elemento" que possa de alguma maneira controlar o trabalho do professor? Considere o sentido de controlar na perspectiva de direcionar e/ou formatar o trabalho desenvolvido pelos professores em sala de aula. Diante da questão e a possibilidade de se optar por um sim ou não quanto às ferramentas de controle todos responderam sim. Em seguida foi lhes perguntado quais seriam esses instrumentos ou ferramentas?

O Diretor 1[2] respondeu ser a formação continuada, o acompanhamento do plano de ensino, as visitas em sala e o diário de classe instrumentos usados para o controle do trabalho do professor. Já o diretor 2 indica a organização curricular com base nos PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais), as avaliações externas (Saresp, Prova Brasil, Ideb e Enem) formas de se controlar o trabalho do professor.

O Diretor 3 informa que o espaço da ATPC[3] seria o espaço de controle das práticas docentes. Por sua vez, o dire-

2 Como compromisso do anominato, os diretores respondentes serão distinguidos numericamente e assim, denominados como Diretores de 1, a 6.

3 Atividade de tabalho pedagógico coletivo, antigo HTPC – horário de trabalho pedagógico coletivo.

tor 4 coloca a legislação vigente (LBD, ECA, CF[4]), Resoluções Estaduais e do currículo oficial da Secretaria de Educação e as reuniões semanais como passíveis de controle.

Para o diretor 5 a verificação do caderno dos alunos, participações em ATPC's, assistindo as aulas.

O diretor 6 atribui ao professor coordenador a função de acompanhar o trabalho de cada professor dando apoio, orientação caso necessite em sala de aula, eximindo-se assim dessa atividade.

O que se observa nos questionamentos são respostas breves e diretas, mas temos reconhecidamente três diretores que informam um controle direto das práticas pedagógicas dos professores e que se dão pelo controle do diário de classe, as visitas em sala de aula e o acompanhamento dos planos de ensino. Outra forma de controle indireto é o caderno do aluno, mas as mais citadas são as avaliações externas e os documentos institucionais. Pois curiosamente ao ser perguntado sobre as avaliações externas (Saresp, Provinha Brasil, Ideb) esses respondem:

> **Diretor 1**: importante, uma vez que as políticas públicas vem no sentido para atender, suprir as defasagens, e o trabalho do diretor como agente público sofre essas interferências;
>
> **Diretor 02**: influenciam porque orientam as ações pedagógicas a fim de alcançar esses índices e ao fundamentar teoricamente as ações administrativas e pedagógicas dos gestores escolares em diversos níveis.
>
> **Diretor 03:** Influenciam na medida em que a gestão escolar se vê no contexto inclusive para além dos muros da escola
>
> **Diretor 04:** Atualmente observo que as unidades escolares são influenciadas pelos resultados do Ideb/ Saresp, pois caracterizam/ classificam as escolas em (abaixo do básico, básico, adequado e avançado), logo, sempre há a necessidade de se atingir uma meta.
>
> **Diretor 05:** As avaliações externas na minha opinião colaboram ou mesmo indicam como estão os níveis de aprendizagem dos alunos e se constituem como um importantes instrumentos norteadores do trabalho que vem sendo realizado
>
> **Diretor 06:** De alguma maneira a gestão é afetada pelos resultados obtidos nas avaliações externas, não somente por causa do "bônus" que eventualmente possa existir.

4 LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente, CF – Constituição Federal.

Observa-se assim que os diretores, cada um a seu modo identificam como de extrema importância a avaliação externa, pois essa, de algum modo, orienta as ações da escola, pois permite à escola se rever e, rever suas metas. Outros nos parecem não se sentirem "afetados" por essas políticas mas que talvez seja um "mal necessário".

> **Diretor 01:** Na gestão pedagógica, promovendo ações significativas junto ao coordenador pedagógico e o grupo docente
>
> **Diretor 02:** Na inculcação de outra cultura escolar dada por competências e habilidades e otimização (conceito empresarial) da gestão escolar
>
> **Diretor 03:** No aspecto político-social, ou seja, no grande comprometimento com uma sociedade na perspectiva da transformação.
>
> **Diretor 05:** Os boletins das avaliações externas trazem os níveis de desempenho dos alunos. A partir desse diagnóstico é que se deve centrar todo o trabalho pedagógico que será desenvolvido na escola
>
> **Diretor 06:** Essas avaliações são importantes e acabam influenciando na atuação da gestão e consequentemente, dos professores coordenadores/ professores que passam a analisar os resultados de cada aluno/ classe e servem para replanejar as atividades docentes em função daqueles alunos que demonstraram estar aquém das competências/ habilidades que foram objetos de avaliação institucional.

Apenas o diretor quatro identifica como problema as avaliações externas, pois as avaliações acabam por indicar uma meta a seguir e aquelas que não conseguem são " 'rebaixadas' sendo consideradas prioritárias, tendo a partir daí um acompanhamento acirrado pela diretoria de ensino (supervisores e professores coordenadores da oficina pedagógica) para a implementação de metas e superação de problemas diagnosticados (Diretor 4)".

De algum modo tais avaliações indicam certo afastamento do diretor/gestor do controle da prática docente. Teriam essas (avaliações) se instituído em dispositivo mais rigoroso e poderoso? Talvez o que o diretor não perceba é que esse dispositivo não controla tão somente a prática docente, eximindo-o dessa atividade, mas controla toda prática pedagógica da escola, inclusive o cumprimento de suas responsabilidades e competências indicadas nos dispositivos legais que respaldam sua atuação.

A partir das colocações de dois diretores é possível identificar bem isso, as reflexões e situações de replanejamento na escola são considerados, a partir dos resultados da avaliação externa, mas com uma ênfase centralizadora nesse dado.

Como ressalta Branco, "convém não perder de vista que a melhor avaliação não é a mais técnica e precisa, senão a mais operativa, isto é, aquela que seleciona e se centra em obter dados, que elabora e divulga para ajudar a tomar melhor as decisões" (1993, p.4).

Como se verificou na administração da escola pública paulista a estrutura burocrática exercia pressão constante sobre o professor a fim de discipliná-lo com a criação dos demais cargos não docentes e a partir de suas ações e /ou cobranças de responsabilidades, fabricar um novo profissional. E, ao longo do tempo coube ao diretor não só o controle administrativo, mas, sobretudo a vigilância e controle da prática docente que se deu por meio de reorganizações curriculares, diferentes dispositivos legais e, por fim com uma gestão colegiada.

Considerações

Como se verificou na administração da escola pública paulista a estrutura burocrática exercia pressão constante sobre o professor a fim de discipliná-lo com a criação dos demais cargos não docentes e a partir de suas ações e /ou cobranças de responsabilidades, fabricar um novo profissional. E, ao longo do tempo coube ao diretor não só o controle administrativo, mas, sobretudo a vigilância e controle da prática docente que se deu por meio de reorganizações curriculares, diferentes dispositivos legais e, por fim com uma gestão colegiada.

O que nos interessava, a princípio era identificar o que o diretor de escola, atuante da rede pública estadual de São Paulo, enxergava sobre a existência ou não de instrumentos que pudessem controlar o trabalho dos professores no exercício de suas atividades cotidianas. Considerando o sentido de controlar, como algo que pudesse direcionar e/ou formatar o trabalho desenvolvido pelos professores em sala de aula.

Todos responderam afirmativamente, indicando que este controle pode ocorrer de modo direto, a partir do acompanhamento de diários de classe, visitas em salas de aula, planos de ensino e de modo mais indireto, como por exemplo, os cadernos dos alunos e as avaliações externas.

O fato é que a partir de um dado momento as práticas de controle que eram internas e quase que pessoais passaram a serem externas e por meio de instrumentos especializados de avaliação.

A instituição de sistemas externos de avaliação, assim como a explícita responsabilização do diretor em acompanhá-las visando à proposição de ações, para a melhoria do desempenho da escola quanto à aprendizagem de todos os alunos; de algum modo, desencadeou, certo afastamento do diretor/gestor do controle da prática docente que talvez ainda não tenha percebido que esse dispositivo não controla tão somente a prática docente, eximindo-o dessa atividade, mas controla toda prática pedagógica da escola, inclusive o cumprimento de suas responsabilidades e competências indicadas nos dispositivos legais que respaldam sua atuação.

Por fim o que se verifica com a avaliação externa são mecanismos de regulação da prática cotidiana da escola que não se dá mais pelos *"curiosi"* da educação, ou pelo controle da pratica docente. Mas por múltiplos dispositivos de regulação a exemplo o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), que é um indicador educacional que relaciona informações de rendimento escolar (aprovação) e desempenho (proficiências) em exames padronizados, como a Prova Brasil e o Saeb, que levam ao ajustamento e reajustamento das práticas pedagógicas implicando em um reajuste dos poderes da educação com a inserção de novos atores. E assim retira poderes antes nas mãos do diretor de escola e passando-os para as mãos de especialistas da educação, responsáveis por produzirem uma racionalidade sobre a escola, bem como, um conjunto de discursos ligados a uma expertise que apoiada em um aparto pedagógico determinam suas práticas.

Referências

BOCCIA, Margarete Bertolo. Os papéis assumidos pelos diretores de escola. Jundiaí: Paco Editora, 2011.

BOCCIA, Margarete Bertolo & TEIXEIRA, Rosiley. Os cargos administrativos no início da república em São Paulo e o controle da prática cotidiana do professor. 25º Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação – 2º Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação – Políticas Públicas e Gestão da Educação – ANPAE, 2011.

BRANCO, L. Autoevolucion Modular de Centros Educativos, PPU: Barcelona,1 993.

LOPES, Natalina Francisca Mezzari. A função do diretor do ensino fundamental e médio : uma visão história e atual. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. O papel do diretor no quadro de reestruturação do trabalho pedagógico, em http://www.pbh.gov.br/smed/cape/artigos/textos/dalila.htm, acesso em 26 de agosto de 2013.

SÃO PAULO. Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de São Paulo – Lei nº 10.261 de 1.968.

_____. Decreto 7.510 de 1976.

_____. Decreto 17.329 de 1981.

_____. Resolução SE nº 90, 2009.

ZERO, Maria Aparecida. Diretor de escola: Compromisso Social e Educativo. Campinas, SP, 2006. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.

O RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR COMO INSTRUMENTO AVALIATIVO FORMATIVO E EMANCIPATÓRIO

REPORT OF INTERNSHIP CURRICULUM AS ASSESSMENT TOOL FORMATION AND EMANCIPATORY

Ligia de Carvalho Abões Vercelli
Doutora e mestre em educação. Docente do curso de Pedagogia
da Universidade Nove de Julho e professora colaboradora no Programa
de Mestrado em Gestão e Práticas Político-Sociais (PROGEPE) na mesma universidade.
ligia@uninove.br

Resumo: A avaliação da aprendizagem é objeto de estudo de muitos pesquisadores em educação, em todos os níveis de escolaridade. No Ensino Superior ela é muito discutida, principalmente nos cursos de licenciatura, uma vez que nos dias atuais torna-se fundamental que o futuro professor a entenda sob uma ótica formativa e não classificatória. Assim, neste texto tem-se por objetivo discutir o Relatório de Estágio Curricular como instrumento avaliativo formativo e emancipatório utilizado na disciplina Estudos do Contexto e Ações Escolares I (ECAE I), no curso de Pedagogia de uma universidade privada localizada na zona oeste da cidade de São Paulo. Tal relatório é construído passo a passo pelos discentes que cursam o 3.º semestre do referido curso, ou seja, realizam o estágio curricular na Educação Infantil. Trata-se de uma experiência que tem motivado alunos e docentes, uma vez que a relação teoria e prática se consuma. Além disso, permite que as intervenções sejam realizadas no decorrer do processo. Assim, quando os futuros pedagogos experenciam e discutem situações do cotidiano percebem o quão complexo é o ato de ensinar e entendem a importância do conhecimento teórico para que possam entender o dia a dia escolar.

Palavras-chave: Estágio curricular. Avaliação formativa. Emancipação.

Abstract: The evaluation of learning is studied by many researchers in education at all levels of schooling. In Higher Education, it is much discussed, especially in undergraduate courses , since, nowadays, it is essential that the future teacher to understand under an optical formative and not qualifying . Thus , this paper aims to discuss the report Internship as assessment tool used in formative and emancipatory discipline Studies School Context and Actions I (ECAE I) in the Faculty of Education at a private university located in the west of the city of São Paulo . This report is built step by step by the students who attend the 3. Semester of that course, ie, perform the internship curriculum in kindergarten . It is an experience that has motivated students and teachers, since the relationship between theory and practice is consummated. Also, allows interventions to be carried out during the process. Thus, when future educators experience and discuss everyday situations, realize how complex the act of teaching and understand the importance of theoretical knowledge so that they can understand the day to day school.

Key words: Phase curricular. Formative assessment. Emancipating.

> "[…] A questão que se coloca a nós é lutar em favor da compreensão e da prática da avaliação enquanto instrumento de apreciação do que-fazer de sujeitos críticos a serviço, por isso mesmo, da libertação e não da domesticação. Avaliação em que se estimule o ***falar a*** como caminho do ***falar com***".
>
> Paulo Freire

INTRODUÇÃO

A avaliação da aprendizagem é objeto de estudo de muitos pesquisadores em educação de todos os níveis de escolaridade. No Ensino Superior, ela é muito discutida, principalmente nos cursos de licenciatura, uma vez que, nos dias atuais, torna-se fundamental que o futuro professor a entenda sob uma ótica formativa e não classificatória. Porém, trata-se de um ato extremamente complexo e difícil para ser modificado em curto prazo, pois, por ser concebida como instrumento de classificação, comparação e, muitas vezes, de exclusão, apresenta, por parte de alguns docentes, muita resistência.

A avaliação como parte integrante do processo educativo deve ser utilizada como instrumento de construção do saber, portanto, tem de estar voltada para o desenvolvimento do aluno; deve ser capaz de avaliar se houve apropriação ou não dos conhecimentos estudados.

A avaliação só tem sentido se for formativa e utilizada como diagnóstico para que seja realizada uma intervenção que vise ao crescimento intelectual do educando. Para alcançar esse resultado, o professor terá de ter clareza de que examinar e avaliar são categorias que se contrapõem. A primeira, segundo Luckesi (2011), está associada à classificação e seletividade, enquanto que a segunda se caracteriza pela inclusão. Inclusão aqui entendida como intervenção que aponta caminhos para que os discentes corrijam seus "erros" a fim de que possam superá-los e/ou minimizá-los.

Os alunos estão na universidade para aprender e, portanto, necessitam por parte dos educadores de investimento para que a aprendizagem se efetive da melhor forma possível. Nesse sentido, concordamos com Demo (2003, p. 29) quando aponta que a "avaliação é procedimento fundamental, indispensável e permanente, seja no sentido do diagnóstico sempre atualizado, seja no sentido da intervenção apropriada".

Os professores do Ensino Superior têm de ter em mente que mesmo na universidade as notas atribuídas aos alunos podem determinar a continuidade dos estudos, pois dependendo da situação eles podem interpretá-la como "sucesso" ou "fracasso" acadêmico. Não estamos fazendo apologia do "tudo é correto", pelo contrário, entendemos que os alunos têm de saber em que falham para que busquem o aperfeiçoamento. Quanto a isso, Demo (2003, p. 32) diz:

> O professor que avalia precisa "criticar", pois é fundamental que o aluno com desempenho impróprio saiba de sua condição, assimile de maneira pedagógica e parta para a reação. Essa crítica precisa ser "pedagógica", ou seja, destinada a erguer o aluno, não a humilhar, estigmatizar, isolar.

Nenhum professor pode se isentar do ato de avaliar. É por meio da avaliação que o docente tem certeza de que os alunos apreenderam determinados conteúdos e de que conseguem relacioná-los com outros saberes. "A própria presença do professor e do aluno, um frente ao outro, faz emergir contexto de relação social classificatória e comparativa, por conta da óbvia relação de poder que pode descambar tanto em autoritarismo quanto em convivência democrática". (DEMO, 2003, p. 31)

Cabe ao docente escolher a conduta que melhor lhe aprouver. No primeiro caso, o do autoritarismo, a avaliação é utilizada como castigo e, no segundo, o da convivência democrática, é usada como instrumento capaz de favorecer um diálogo entre professores e alunos a fim de que, juntos, possam superar as dificuldades encontradas, verificar os progressos obtidos e reorientar o trabalho docente.

Assim, os professores precisam ter clareza do significado que buscam obter quando utilizam determinada avaliação, pois um instrumento pode tanto estimular e gerar avanços no processo de aprendizagem, como também desestimular e impedir o crescimento do aluno. O objetivo da universidade é formar sujeitos que sejam capazes de fazer uma elaboração teórico-conceitual e, para isso, a avaliação da aprendizagem no Ensino Superior precisa fazer sentido para o discente. Desse modo, o instrumento utilizado deve estar atrelado a situações do cotidiano para que o aluno possa refletir e articulá-lo aos conhecimentos teóricos estudados.

Nesse sentido, Freire (2010, p. 30) ensina: "Quando o homem compreende sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e com seu trabalho pode criar um mundo próprio: seu eu e suas circunstâncias". A universidade não pode ser um oásis em torno do qual a vida real gira. Ela deve estar em sintonia com os fatos da realidade e com o tempo atual. Seu papel é

ensinar a refletir para que os alunos estabeleçam relações entre dados, informações e ideias.

Diante do exposto, este texto tem por objetivo discutir o Relatório de Estágio Curricular como instrumento avaliativo formativo utilizado na disciplina Estudos do Contexto e Ações Escolares I (ECAE I). Esse relatório é realizado pelos discentes que cursam o 3.º semestre do curso de Pedagogia, ou seja, realizam o estágio curricular na Educação Infantil.

Trata-se de uma experiência que tem motivado alunos e docentes, uma vez que a relação teoria e prática se consuma. Além disso, permite que as intervenções sejam realizadas no decorrer do processo. Assim, quando os futuros pedagogos experenciam e discutem situações do cotidiano, percebem o quão complexo é o ato de ensinar e entendem a importância do conhecimento teórico para que possam dar conta do dia a dia escolar. Portanto, o discurso "para que tanta teoria, eu quero situações práticas" deixa de fazer parte do vocabulário dos alunos e eles entendem que teoria e prática são categorias dialéticas.

Iniciamos nosso texto discorrendo sobre as categorias avaliação formativa e emancipação, dado que, para nós, a primeira é necessária para que a segunda aconteça. Em seguida, apresentamos a disciplina Estudos do Contexto e Ações Escolares I da forma como ela é trabalhada na universidade na qual somos docentes. Continuamos expondo nossa experiência, isto é, como trabalhamos com o Relatório de Estágio Curricular I no decorrer do semestre letivo.

1 Avaliação formativa como instrumento de emancipação

Sendo o homem inacabado, inconcluso e incompleto (Freire, 1987), a avaliação não faz sentido se for utilizada como instrumento de medida com resultados que todos devem alcançar em um tempo determinado. Ela deve levar em consideração a trajetória dos estudantes, pois cada sujeito é um ser único com experiências, histórias, conhecimentos, possibilidades e limites próprios. Quando o professor entende a heterogeneidade de uma determinada turma busca meios para que os discentes possam colaborar uns com os outros na superação dos limites encontrados.

A avaliação precisa ser vista como instrumento de auxílio à aprendizagem, por isso, deve incidir diretamente no desenvolvimento dos alunos. É um processo que permite fazer um diagnóstico de deficiências a serem superadas e de potencialidades a serem mantidas. Nesse sentido, ela é formativa e diagnóstica, ou seja, propicia que os alunos reconheçam suas necessidades de formação para que possam investir adequadamente no seu desenvolvimento profissional. A esse respeito, Romão (2008, p. 65) ressalta que a função diagnóstica possibilita verificar as dificuldades dos alunos, "[…] a fim de que sejam disponibilizados os instrumentos e as estratégias de sua superação. Por isso, mais do que verificar os acertos, a avaliação da aprendizagem volta-se, substancialmente, para a constatação dos equívocos. […]".

Para Luckesi (2011), a avaliação diagnóstica deve ser um instrumento dialético, ou seja, deve permitir o reconhecimento dos caminhos percorridos e identificar os caminhos que ainda devem ser trilhados. A avaliação entendida sob esse prisma permite a construção dos saberes, a conscientização, a reflexão e a emancipação de todos os envolvidos no ato educativo.

A avaliação formativa permite que a formação se adapte às características dos alunos. Essa avaliação incide sobre os processos desenvolvidos pelos discentes mediante as tarefas propostas. Ela possibilita que os alunos reflitam sobre a sua aprendizagem, levando-os a perceber que seus atos diante do estudo são fundamentais para que ocorram transformações.

Segundo Abrecht (1994), a avaliação formativa promove nos alunos a conscientização da dinâmica do processo de aprendizagem, levando-os a compreender sua trajetória e os aspectos positivos e negativos do caminho que estão trilhando. Possibilita que os discentes entendam o porquê de determinada situação, pois favorece a participação contínua no processo de aprendizagem, aceitando os "erros" como parte fundante dessa trajetória. Quanto a isso, o autor salienta que a avaliação formativa é

> dirigida ao aluno, a quem diz respeito em primeiro lugar; tornando-o consciente da sua própria aprendizagem, leva-o a implicar-se, cada vez mais, nela; não vem interromper, mas faz antes parte da própria aprendizagem; procura adaptar-se às situações individuais; deve, pois, mostrar-se flexível e estar aberta à pluralidade e à diversidade; revela-se tão interessada pelos processos como pelos resultados, naquilo que observa e nas informações que procura; não se limita a observar, mas liga a observação à ação; para tal, dá importância às dificuldades, procura situá-las para as atenuar, tentando descobrir-lhes as causas e não sancioná-las, como se de uma avaliação do tipo de prova ou exame se tratasse […]. (ABRECHT, 1994, p. 32)

Disso decorre que o aluno é responsável pela sua aprendizagem, visto que se aprende por meio da ação. O conhecimento e a avaliação devem ser construídos por eles. Somente os discentes podem apontar as dúvi-

das e os entraves que surgem no decorrer do caminho que estão percorrendo, para que possam com apoio do professor buscar alternativas no sentido de contribuir para a sua formação, desenvolvimento e emancipação.

Abrecht (1994) ressalta que os alunos tomam consciência da dinâmica do processo de aprendizagem quando a avaliação admite que eles participem do processo. Nesse sentido, Teixeira (2006, p. 104), analisando a proposta do autor "[…], considera que a função da avaliação é informar e fomentar atitudes de mudanças individuais e coletivas. Portanto, sem a participação do aluno, essa função não se realiza […]".

Na avaliação formativa e diagnóstica há um investimento no processo, e não no produto, que favorece a emancipação. Segundo Luckesi (2011), o processo engloba um conjunto de procedimentos que visam a um resultado satisfatório; é o que nos motiva, enquanto que o produto é o resultado final, que muitas vezes se entende suficiente da forma como ele se apresenta.

A emancipação forma para a autonomia, porém só será bem-sucedida se ocorrer no coletivo, uma vez que a mudança individual não provoca necessariamente a mudança social, e que, para que a sociedade se modifique, o indivíduo tem de se modificar primeiro. (ADORNO, 2000). A educação deve contribuir, portanto, para o processo de formação e emancipação, criando condições nas quais os indivíduos, socialmente, conquistem a autonomia. Segundo Freire (1987), a emancipação pressupõe o processo de conscientização, a tomada de consciência de cada indivíduo e da sua tarefa histórica infinitamente dramática.

A avaliação formativa favorece a emancipação dos discentes, já que permite que as intervenções ocorram no coletivo e no decorrer do processo, pois oferece condições para que experiências individuais de autonomia do pensamento possam ser desenvolvidas no grupo. É sob essa ótica que apresentamos nossa experiência com o Relatório de Estágio Curricular desenvolvido no decorrer da disciplina Estudos do Contexto e Ações Escolares I (Ecae I).

2 A disciplina estudo do contexto e ações escolares (ECAE)

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN n. 9394/96) aponta mudanças na estrutura dos cursos de graduação que têm sido colocadas em ação nos últimos anos. No que se refere ao estágio, a Resolução CNE / CEB 01/2004 esclarece que essa atividade deve ser obrigatória, voltada para a relação teoria/prática. Assim, dos currículos dos cursos de licenciatura em Pedagogia devem constar 300 horas de estágio obrigatório, a serem iniciadas no meio do curso, isto é, no 3.º semestre letivo. Nesse sentido, o Conselho Nacional de Educação/ MEC especifica que:

> […] a formação do licenciado em Pedagogia fundamenta-se no trabalho pedagógico realizado em espaços escolares e não escolares, que tem a docência como base. Nesta perspectiva, a docência é compreendida como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais influenciam conceitos, princípios e objetivos da Pedagogia. (CNE, n. 5, 13 de dezembro de 2005)

A disciplina Estudos do Contexto e Ações Escolares passou a fazer parte do currículo do curso de Pedagogia da universidade na qual trabalhamos em 2009 e dispõe de uma carga horária de 40h, ou seja, duas aulas semanais. À época de sua implantação, as discussões nas reuniões pedagógicas giravam em torno da falta de sentido do estágio curricular obrigatório realizado pelos alunos, uma vez que não havia espaço em sala de aula para discutir todos os fatos observados no decorrer do trabalho. Os alunos entregavam as fichas de estágio preenchidas no final do semestre letivo e, muitas vezes, carregavam consigo as dúvidas e as inquietações.

Não estamos dizendo que essa disciplina dá conta de resolver todos os entraves vivenciados no cotidiano. Em muitas ocasiões, durante as aulas das demais áreas do conhecimento, os discentes, de certa forma, abordam os fatos observados, porém fica a critério do professor fazê-lo, pois a articulação entre teoria e prática por meio das situações vivenciadas durante o estágio nem sempre é pauta nas aulas de todos os docentes.

A disciplina ECAE minimizou esse problema, pois a proposta é discutir os acontecimentos observados e articulá-los com o conhecimento científico: Assim, os alunos fazem o seguinte exercício: relatam o que observam no cotidiano escolar e articulam esses dados com os conhecimentos teóricos adquiridos até o momento, passando de uma visão do senso comum, ingênua, fragmentada e cristalizada para uma visão crítica, reflexiva, elaborada e construída com fundamento, própria do conhecimento científico.

Caso o aluno exponha uma situação da qual ainda não possua sustentação teórica para discuti-la, o professor, por meio da mediação, busca recursos que deem subsídios para o entendimento do fato colocado e indica textos e/ou livros para aprofundamento teórico que serão discutidos nas aulas seguintes. Além disso, o docente ressalta a importância de os alunos debaterem determinados aspectos nas demais disciplinas, pois dessa forma terão a possibilidade de fazer uma leitura diferenciada (psicológica, sociológica, filosófica) sobre a mesma situação.

Essa disciplina é oferecida nos 3.º, 4.º, 5.º e 6.º semestres, divididas da seguinte forma: ECAE I (Educação Infantil), ECAE II (Alfabetização), ECAE III (2.º ao 5.º ano). A disciplina ECAE I, nossa área de atuação no momento, tem por finalidade discutir as situações que os discentes vivenciam durante o estágio em salas da Educação Infantil. Para isso, o professor que a ministra necessita ter experiência docente com crianças de 0 a 5 anos, para que a relação teoria/prática seja estabelecida.

Durante as aulas, pede-se aos alunos que exponham uma determinada vivência e, a partir dela, outros colegas a complementam. Inicia-se, então, um debate mediado pelo professor, o qual traz informações para que os discentes entendam o porquê de certa situação. As discussões fundamentadas na prática trazem elementos significativos para dimensionar as aulas, pois ao dar voz aos futuros professores para que relatem a realidade observada nas escolas de Educação Infantil permite-se buscar maneiras de reinventá-la e de construir novos saberes.

Partimos do pressuposto de que a adequada formação profissional docente para o trabalho com Educação Infantil demanda sólida e coerente relação entre teoria e prática, bem como clareza quanto aos fundamentos histórico-pedagógicos da organização e da prática dos professores desse nível de ensino. Para esse fim, cabe discutir o trabalho de planejamento, a rotina, as práticas pedagógicas, a ludicidade e a avaliação no cotidiano das escolas de Educação Infantil. Os objetivos da disciplina Ecae I são:

- aproximar o aluno da realidade e do cotidiano da Educação Infantil;

- compreender historicamente o papel do professor e o percurso da sua profissionalização (da ação assistencialista à ação pedagógica);

- estabelecer um diálogo entre as teorias sobre Educação Infantil e as práticas pedagógicas e as situações didáticas presentes no cotidiano escolar.

Após essas discussões, os discentes elaboram um relatório que será entregue no final do semestre letivo. A seguir apontamos como deve ser realizado o trabalho.

3 O relatório de estágio curricular como instrumento avaliativo formativo e emancipatório: relato de uma experiência

Instrumentos de avaliação são os recursos utilizados para coleta e análise de dados no processo ensino/aprendizagem com o objetivo de promover a aprendizagem dos alunos. Entre eles podemos citar: ficha individual, visitas de estudo, estudos de caso, projetos, resumos, resenhas, exercícios, observação, registro, debate, auto avaliação, trabalho em grupo, participação em sala, seminário, portfólio, prova (dissertativa, com consulta, objetiva e oral), testes, entrevistas e relatório. Como dito anteriormente, neste texto nos limitamos a discutir o Relatório de Estágio Curricular I realizado por alunos que cursam o 3.º semestre do curso de Pedagogia.

Um relatório é uma atividade prática que consiste em escrever as observações obtidas no decorrer do trabalho. Trata-se de uma compilação completa de tudo aquilo que diz respeito, no nosso caso, a uma escola de Educação Infantil. Por meio da elaboração do relatório, o aluno entra em contato com as principais etapas de um projeto acadêmico, pois nele devem constar: introdução, objetivos, metodologia, referencial teórico, considerações finais e referências.

No início do semestre letivo, os discentes recebem um roteiro para que possam elaborar o relatório de estágio. Trata-se de um material que orienta o aluno, pois dele constam dados fundamentais para a prática pedagógica, a saber: caracterização da escola, a fim de verificar se os espaços são apropriados para crianças dessa faixa etária; relação professor/aluno; ludicidade; rotina diária; autonomia das crianças e dos professores; planejamento; práticas pedagógicas; avaliação. Os alunos têm liberdade de acrescentar ao relatório outras situações vivenciadas que não haviam sido contempladas no roteiro.

Durante a realização do estágio, os futuros pedagogos escrevem todos os fatos observados. Esses dados, no decorrer do semestre letivo, são articulados na disciplina de ECAE I com o referencial teórico que os apoiam e transformados em relatório. Porém, esse processo ocorre com a participação de todos os envolvidos, isto é, professores e alunos. Como isso acontece?

1- É estipulado um prazo para que os alunos entreguem, por escrito, o relato da situação observada com a análise teórica que a fundamenta.
2- Os relatos são analisados e comentados pelo professor.
3- Na aula seguinte, os relatos são entregues novamente com as devidas correções.
4- Alunos e professor fazem recomendação de leitura para que ocorra um maior aprofundamento teórico quanto ao aspecto que está sendo desenvolvido.
5- A primeira parte da execução do relatório é a caracterização da escola. Os discentes têm de relatar todos os espaços contidos na instituição e de que forma as crianças os utilizam e fundamentar teoricamente.
6- O trabalho segue nesse sentido até esgotarmos todos os itens contidos no roteiro.

Dessa forma, o resultado da aprendizagem do aluno se manifesta no decorrer do processo e pode se apresentar como satisfatório ou insatisfatório. No primeiro caso, basta continuar e, no segundo, o professor intervém para que o produto final seja o melhor possível. Conforme salienta Demo (2004), o "erro" é entendido como parte integrante e crucial da aprendizagem reconstrutiva, dessa forma, compartilhamos com o autor que todo texto malfeito deve ser refeito, já que nos interessa o processo de aprendizagem.

Iniciamos esse trabalho em 2009. À época foi extremamente desgastante para nós e para os alunos, pois todos estavam aprendendo e tendo de se adequar a uma nova forma de execução do relatório até então distante do nosso cotidiano. Nesse processo, foi possível detectar todas as dificuldades encontradas por ambos os lados. Vimos como era difícil para muitos discentes colocarem as ideias no papel. Apesar das adversidades, com os dados que tínhamos em mãos e com a participação de todos, escrevemos, juntos, o primeiro tópico do relatório. Daí para frente tudo transcorreu com menos ansiedade, mas ainda com muita dificuldade.

Fomos, então, nos organizando e, em meados do semestre, começamos a perceber a diferença. Interessante apontar que muitos alunos vinham mostrar seus escritos com medo dos possíveis comentários. A todo o momento era necessário reforçar que tratava-se de uma avaliação formativa na qual o "erro" seria apontado naquele momento para que eles tivessem a oportunidade de refazer o relatório, caso fosse necessário. Os alunos tinham a oportunidade de trocar experiências para que pudessem ajudar uns aos outros. Assim, podemos dizer que a avaliação para ser formativa também tem de ser mediadora. Segundo Hoffmann (2009, p. 77), avaliação mediadora significa:

> Analisar teoricamente as várias manifestações dos alunos em situação de aprendizagem (verbais ou escritas, outras produções), para acompanhar as hipóteses que vêm formulando a respeito de determinados assuntos, em diferentes áreas do conhecimento, de forma a exercer uma ação educativa que lhes favoreça a descoberta de melhores soluções ou a reformulação de hipóteses preliminarmente formuladas. Acompanhamento esse que visa ao acesso gradativo do aluno a um saber competente na escola e, portanto, sua promoção a outras séries e graus de ensino.

Nossa experiência nessa nova forma de trabalhar ainda é pequena e muitos aspectos devem ser repensados, mas o importante é que o primeiro passo foi dado e os resultados têm sido muito promissores. Tanto alunos quanto professores estamos ganhando nesse processo, pois entendemos que é possível transformar e sair de uma posição que incomodava a todos. Vamos comentar alguns aspectos que nos chamou a atenção nessa experiência:

1- Os alunos têm receio de enfrentar o novo. Por que não fazer como sempre?
2- Os alunos querem seguir um modelo como se todas as escolas nas quais fazem estágio fossem iguais. É necessário reafirmar que estão fazendo um trabalho baseado no vivido e cada qual vivencia fatos diferentes.
3- Alguns alunos ficam constrangidos quando seus escritos devem ser refeitos desde o início.
4- Os alunos, no início, entregam relatos superficiais sem fundamentação, mas, aos poucos, os textos vão ganhando consistência.
5- Os alunos passam a se ajudar mutuamente, uma vez que buscamos emancipação e autonomia e esta ocorre no coletivo.

Hoje, três anos depois, o trabalho e o modo de entender esse processo mudaram por parte do professor e dos alunos. Os discentes que iniciam ECAE I terão de passar pelas mesmas situações, mas a ansiedade do aluno diminui de forma diretamente proporcional à nossa. Os que terão de fazer os relatórios de ECAEE II e ECAE III sentem-se mais aliviados, pois agora sabem como devem proceder.

Considerações finais

Este texto teve por objetivo apresentar nossa experiência na execução do Relatório de Estágio Curricular I, instrumento avaliativo da disciplina Estudos do Contexto e Ações Escolares (Ecae I). Trata-se, no nosso entendimento, de uma avaliação de cunho formativo e emancipatório, visto que o documento é construído conjuntamente, permitindo que o aluno perceba suas falhas, dê sugestões, critique e altere.

Trata-se de uma experiência nova para ambos. De nossa parte por ter de dar conta de comentar tantos relatórios no dia marcado. Confessamos que no início nos sentimos perdidos, porém temos consciência de que uma nova organização é necessária. Por parte do aluno, por terem de se expressar e apresentar suas questões diante dos colegas e por terem prazo estipulado para entrega de cada item comentado.

Ainda existe grande resistência por parte dos discentes. Eles mesmos, tão acostumados ao sistema de escolas tradicionais e às avaliações muitas vezes pautadas na decoreba, não percebem que esse exercício é

para que possam começar a sair da posição impotente em que se encontram, ou seja, a de meros espectadores.

Segundo Adorno (2000, p. 185), "[…] Aquele que quer transformar provavelmente só poderá fazê-lo na medida em que converter esta impotência, ela mesma, juntamente com a sua própria impotência, em um momento daquilo que ele pensa e talvez também daquilo que ele faz".

Para o autor, a educação deve conduzir ao esclarecimento da necessidade de se oferecer para diferentes pessoas, em diferentes realidades, oportunidades também diversas de desenvolvimento e utilização de seus talentos e genialidades.

Aos poucos, os discentes percebem que se trata de um trabalho diferenciado que não visa punir ninguém, pelo contrário, para que o produto final seja o melhor possível, valoriza-se o processo. Nossa ideia, desde o princípio, foi a de orientar o aluno para uma consciência crítica, instigando-o a não aceitar aquilo que está posto como sendo correto sem ao menos argumentar a respeito.

Referências

ABRECHT, Roland. **A Avaliação formativa**. Tradução: José Carlos Tunas Eufrásio. Portugal: Edições ASA, 1994.

ADORNO, Theodor W. **Educação e emancipação**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 5 de 13 de dezembro de 2005 In: portaldomec.org.br. Acesso em 5 de setembro de 2012.DEMO, P. Avaliação e democracia. **Abceducatio.** São Paulo, a. 4, n. 22, p. 28-32, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 2004.

_____. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora**: **uma prática em construção da pré-escola à universidade.** Porto Alegre: Mediação, 2009.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2011.

ROMÃO, José Eustáquio. **Avaliação dialógica**: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2008.

TEIXEIRA, Célia Regina. A concepção de avaliação educacional veiculada na produção acadêmica do programa de pós-graduação em educação: currículo (1975-2000). Tese de doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), 2006.

O SINDICALISMO EM EDUCAÇÃO E AS CONTRIBUIÇÕES DOS PROFESSORES NA CONSTRUÇÃO DA CENTRAL ÚNICA DOS TRABALHADORES (1979 - 1983)

Carlos Bauer
carlosbauer@uninove.br

Cássio Diniz
cassiodiniz@hotmail.com
Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Nove de Julho – PPGE/UNINOVE
Financiamento – CNPq

Resumo: A História pode ser narrada de distintas formas. Independente das diversas abordagens, todas elas encontram dentro de si discursos que representam uma interpretação não universal sobre determinada realidade social. Não obstante, muitos trabalhos historiográficos nem sempre constroem seus argumentos e análises interpretativas a partir das palavras daqueles que de fato estiveram presentes e atuantes no processo histórico. Essa proposta de comunicação tem por objetivo oferecer fontes, orais e documentais, que apresentam os testemunhos de personagens que atuaram no movimento sindical em educação na década de 1980, particularmente em sua primeira metade, quando ocorreu a participação da União dos Trabalhadores do Ensino de Minas Gerais na construção da União Nacional dos Trabalhadores em Educação e da Central Única dos Trabalhadores. Baseando-se em entrevistas com professores e entrecortadas com registros impressos da época, buscamos contribuir com a construção de uma leitura crítica da história do sindicalismo em educação no Brasil.

Palavras-chave: História social da educação, lutas sindicais, sindicalismo docente, UTE-MG.

Introdução

Investigar a história do movimento sindical docente de Minas Gerais, e consequentemente do Brasil, parece ser um grande desafio, entre tantos, principalmente, se levarmos em conta os obstáculos que podemos encontrar ao associar as fontes primárias orais e os documentos impressos do período. Os jornais, panfletos, boletins e qualquer registro impresso são excelentes materiais de pesquisa. No entanto, muitas vezes, eles reproduzem apenas a visão daqueles que a escreveram – e que, possivelmente, não seja a opinião da maioria. No caso dos materiais impressos pela União dos Trabalhadores do Ensino de Minas Gerais (UTE-MG), eles representam a opinião hegemônica da vanguarda do movimento docente mineiro, e de diversas formas, buscava informar, formar e dirigir toda a base de sua categoria. Além disso, esses materiais de agitação e propaganda servem-nos de testemunhas do espírito existente no contexto da época, congeladas no papel e sem interferências do tempo.

No caso das fontes orais, elas se apresentam distintamente. As entrevistas se constituem como ótimos mananciais dos olhares que não foram registrados por materiais, ou demais fontes. Eles exprimem a visão e a opinião que muitas vezes estavam silenciadas na época, por convencimento, omissão ou pressão. Em todo caso, constituem-se elementos importantíssimos para compreender os sujeitos que fizeram parte de um momento histórico.

Por outro lado, as fontes orais carregam em si certos perigos. A memória não é muito bem preservada na mente das pessoas, ainda mais quando os anos distanciam-se em demasiado. Os depoentes correm o risco de confundirem lembranças, trocar informações, ocultar dados espontaneamente, ou inconscientemente (intencionalmente ou não), e, em alguns casos, exporem uma versão dos fatos baseada em um constructo histórico permeado por experiências e reflexões contemporâneas, camuflando algumas informações específicas que desejamos do momento investigado. Diante desses fatores, torna-se importante analisar as fontes orais com todo o cuidado necessário, prestando atenção às contradições existentes ao longo do processo e evidenciadas nos depoimentos – abertamente ou veladamente –, e buscando aproveitar o máximo e o melhor que elas podem oferecer: o testemunho de suas experiências históricas e sociais.

Isso porque, nos marcos da tradição marxista que percorre nossas análises, recorremos às categorias de Edward Thompson que, ao trabalhar as condições concretas da vida dos trabalhadores, projeta a experiência como categoria capaz de situar a práxis humana, valorizando a esfera dos valores, da cultura, do fazer político dos indivíduos. Em sua pena,

> […] a experiência é gerada na vida material, estruturada em termos de classe (…). As pessoas experimentam suas experiências não só como ideias, mas também como sentimentos. Lidam com este sentimento na cultura como normas, obrigações familiares e de parentesco, reciprocidade como valores ou arte, ou nas convicções religiosas. Essa metade da cultura pode ser descrita como consciência afetiva e moral. (THOMPSON, 1981, p. 189)

Como se pode verificar, no processo de construção da consciência, para esse autor, a experiência constitui nada menos do que a "resposta mental e emocional seja de um individuo ou de um grupo social a muitos acontecimentos intra-relacionados ou a muitas repetições do mesmo tipo de acontecimento" (1981, p. 15), que possibilita articular as trajetórias e as representações individuais com a objetividade dos acontecimentos históricos. Assim, ao investigarmos a participação da UTE-MG na construção da Central Única dos Trabalhadores (CUT), podemos compreender melhor os avanços e retrocessos característicos do processo de politização de uma categoria e o seu papel histórico na busca da unidade política e sindical dos trabalhadores brasileiros.

A UTE-MG e seus posicionamentos políticos e sindicais

As greves da categoria docente que se desenvolveram ao final dos anos 1970 e no início dos anos 1980, em vários estados do país, permitiram caracterizar a situação de grande radicalismo em que os trabalhadores em educação encontravam-se, conseqüência de uma nova conjuntura histórica e de uma nova realidade socioeconômica de seu papel na estrutura econômica do capital.

Como fruto do avanço das lutas da categoria docente, a prática das mesmas apontava para um novo desafio. A vanguarda do movimento sindical dos trabalhadores em educação em vários estados – como parte de um projeto de intervenção política que extrapolava o sindical – concluiu que o desenvolvimento da mesma dependia do avanço da aglutinação das diferentes lutas em nível nacional. Para isto, a existência de entidades que abarcassem todo o país tornou-se de vital importância.

A UTE-MG é o resultado do ressurgimento das lutas e do desenvolvimento da consciência dos docentes mineiros, e tornou-se parte da vanguarda desta tendência, ao apresentar já em seu congresso de fundação a necessidade de aglutinar forças em nível nacional, convocando a categoria mineira a participar do I Encontro

Nacional dos Professores, realizado poucos dias depois, em 28 e 29 de julho de 1979.

> Ficou ainda decidido nesse congresso que deverá haver participação de maior número possível do estado no Encontro Nacional de Professores em São Paulo, nos dias vinte e oito (28) e vinte e nove (29) de julho, que será encaminhada uma proposta para a realização de um congresso nacional visando promover a organização dos professores a (sic) nível nacional. (ATA I CONGRESSO, 1979, p. 5)

Esse encontro marcou a posição de importantes organizações que já se faziam presentes no interior do movimento docente na época na perspectiva de construir uma alternativa de organização das lutas sindicais e políticas da classe trabalhadora, por fora dos aparatos sindicais atrelados ao aparelho estatal. Perspectiva esta levada também para outras categorias profissionais, que resultaram na criação de sindicatos independentes, combativos e democráticos, dentro dos moldes do que convencionou chamar-se de novo sindicalismo.

> Nacionalmente nesse encontro há um debate: vamos fundar uma entidade nacional ou vamos participar da CPB (Confederação dos Professores do Brasil), que era a entidade que tinha. Aí, há um debate nacional. Eu por exemplo, que defendia aqui em São Paulo que o processo se passava por dentro da APEOESP, que o movimento se passava por dentro – se você fizesse um movimento paralelo você facilitava a vida dos pelegos, e você fazia o movimento por fora das massas, um sindicato de vanguarda por fora das massas –, em Minas já tinha uma posição diferente. Eu discutia com os mineiros sobre a política, pois tínhamos uma corrente nacional. Então, há um debate, e o debate é fundar uma entidade nacional. Essa posição defendida por mim e mais alguns, ganha. E é a posição majoritária no encontro convocar um congresso para fundar uma entidade. Primeiro congresso é em Recife. E o congresso também delibera se funda uma entidade ou não. (…), então, funda-se a UNATE, porque considerava-se que a estrutura da CPB, naquela época, era uma estrutura que não daria vazão ao [processo]. (PUERRO, 2012)

Esse posicionamento não era compartilhado por toda a esquerda brasileira. Os ativistas do movimento docente organizados no Partido Comunista Brasileiro, no Partido Comunista do Brasil e no Movimento Revolucionário 8 de Outubro afirmavam que a melhor opção para a organização da classe trabalhadora – e no caso específico, os docentes – eram a conquistas das entidades já existentes das mãos dos burocratas e do governo. O que estava em jogo não era apenas a construção ou não de novas entidades. Mais que isso, o debate extrapolava a esfera sindical e apresentava-se no âmbito de projetos políticos apresentados pelos diferentes grupos de esquerda existentes no país. De um lado, havia grupos tradicionais influenciados pela linha stalinista do socialismo real soviético que, até então, tinham hegemonia nos movimentos sociais no Brasil, e de outro, diferentes grupos que surgiram das experiências políticas de combate à ditadura civil-militar, e também calcadas no ascenso de massas representada pelas greves do período, apresentando-se como alternativa aos primeiros, e que comporiam, nos próximos anos, o Partido dos Trabalhadores. Seus projetos políticos se dissociavam, sendo que os comunistas apresentavam, normalmente, a linha de frente ampla na luta contra a ditadura, a fim de apropriar-se do Estado, e os demais propunham uma linha mais classista como opção para a luta política dos trabalhadores. Como apontou Amarílio Ferreira Jr.:

> Os comunistas – PCB, PCdoB e MR8 – propugnavam uma ampla frente contra o regime político implantado com o golpe militar de 1964. Para o PCB, após a aprovação da Resolução Política do VI Congresso (1967), a luta pela conquista das liberdades democráticas incluía até mesmo "o setor da burguesia cujos interesses estão ligados ao desenvolvimento autônomo do país. […] Do outro lado, "os esquerdistas" se articulavam por meio de uma estratégia política diferente. As organizações de esquerda que defendiam a criação de uma nova entidade nacional de professores eram as mesmas que estavam no processo de fundação do PT. (FERREIRA Jr., 2011, p. 63)

Os encontros nacionais de professores realizados em São Paulo (julho/1979) e em Belo Horizonte (março/1980) foram pautados nesse debate. De um lado, aqueles que defendiam a criação de uma nova entidade nacional, que congregasse as lutas em todo o país, e que fosse democrática e independente, e do outro aqueles que defendiam a permanência e a atuação de todos na Confederação dos Professores do Brasil (CPB). Ao observarmos o anúncio do II Congresso dos Trabalhadores

do Ensino de Minas Gerais no Jornal Módulo III, da UTE-MG, de novembro de 1979, fica claro qual dessas posições estava tornando-se forte nos debates.

> **II Encontro Nacional de Professores:** em fevereiro próximo se dará o II Encontro Nacional de Professores (o primeiro foi em julho último), quando os professores de todo o Brasil discutirão a possibilidade de uma campanha salarial unificada em 1980, assim como formas de organização do professorado a (sic) nível nacional. Cabe discutir nossa participação, nossas propostas. (MÓDULO III, 1979, p. 4, grifo nosso)

No segundo encontro nacional, realizado em março (e não em fevereiro, como anunciado anteriormente) de 1980, em Belo Horizonte, após intensos debates, deliberou-se para a realização do I Congresso Nacional dos Profissionais da Educação, como objetivo de avançar na unificação das lutas da categoria e a formação de uma entidade nacional por fora da CPB. Em seu comunicado, a UTE-MG, agora membro da Comissão Executiva Nacional, conclamava a base da categoria a participar como delegados e observadores[1], afirmando que "este congresso, merece uma maior preocupação por parte de todos nós. Pois ele representa um importante passo para a unificação das lutas de todos os trabalhadores do ensino" (CARTA DA UNIÃO, jun/1980). A entidade nacional seria o tema geral da plenária final do congresso.

Neste mesmo comunicado, a programação apresentada em seu conteúdo aponta a importância que as lutas protagonizadas pelo movimento docente mineiro estavam alcançando no país. No painel marcado para o dia 15 de julho às 20 horas, com o tema *Organização da Categoria*, ganha destaque a explanação *A experiência dos professores de Minas Gerais*. De acordo com o programa, é o único painel especifico de um movimento regionalizado.

Realizado entre os dias 14 e 17 de julho de 1980, em São Paulo, o I Congresso Nacional dos Profissionais da Educação, contou com a participação de 800 delegados, representando associações e sindicatos de várias partes do país. O debate central girou em torno de dois pontos básicos: a unificação das lutas dos trabalhadores docentes em nível nacional e a criação ou não de uma entidade nacional por fora da CPB (FERREIRA Jr., 2011, p. 59).

De acordo com Amarílio Ferreira, o rechaço à proposta de lutar pela conquista e democratização da CPB estava profundamente ligado à caracterização que as principais organizações de esquerda, que se faziam presentes no movimento docente, tinham da entidade.

> O passado da entidade não estava só marcado pelo atrelamento ideológico com as forças políticas que empalmaram o poder em 1964; era também pouco expressivo do ponto de vista da própria luta sindical em defesa dos interesses corporativos da categoria dos professores públicos de 1º e 2º graus. (2011, p. 62)

A UTE-MG, junto com a Associação dos Profissionais do Ensino Oficial de São Paulo (APEOESP), o Centro Estadual de Professores do Rio de Janeiro (CEP-RJ), entre outros, foram a espinha dorsal da tentativa de formação de uma nova entidade nacional, sendo seus diretores membros da Comissão Executiva Nacional dessa futura entidade. Em seu comunicado, datado de 26 de setembro de 1980, a UTE-MG declarava que um dos objetivos para a organização da campanha pelo reajuste semestral (deliberada pelo Congresso Nacional) era:

> […] unificar os trabalhadores do ensino a nível das várias redes (estadual, municipal e federal) e a nível nacional, e tudo que isto significa em termos de fortalecimento de nossa luta. Essa unificação na prática vem no sentido de ampliar nossa organização; aponta o caminho sólido por onde deve se apoiar a construção de nossa entidade nacional. (CARTA DA UNIÃO, set/1980)

A mesma carta aponta que os trabalhos para a construção dessa nova entidade estavam adiantados, mas que a fundação dela se daria, de fato, em outro congresso, a ser realizado em Recife, em janeiro de 1981. Por isso, a necessidade de articular uma campanha nacional, tendo como bandeira o direito ao cumprimento do reajuste semestral para os servidores públicos, entre eles, os professores, de todos os níveis.

O movimento sindical docente nascente no país ainda estava em disputa pelas duas vertentes políticas acima citadas. A CPB ainda se mantinha no embate contra a criação da nova entidade, buscando convencer a maioria da categoria docente da necessidade de unificação por dentro da CPB. Em um comunicado destinado ao "magistério de todo o Brasil", a Confederação apresenta suas preocupações acerca do tema.

> Algo de errado está acontecendo quando uma categoria tem um Congresso não

1 "Todos os professores interessados a participar do congresso, mesmo não sendo delegados de sua escola, poderão fazê-lo" (CARTA DA UNIÃO, jun/1980)

> convocado por sua entidade e organizado por fora dela. Numa situação destas, o que se encontra sob ameaça é a unidade da categoria, sem o que não poderá avançar para novas conquistas que contemplam o conjunto do magistério. (AO MAGISTÉRIO, sem data)

E continua:

> Somos da firme opinião de que o trabalho de aglutinação e mobilização, no processo das lutas classistas, deve unificar-se em torno de uma direção e deve estar voltado para o fortalecimento do instrumento dessa direção: a entidade, que refletirá, em cada momento, o estágio de organização atingida pela categoria. (idem)

Isso significa que para a CPB, o caráter organizativo e combativo de uma entidade, no caso nacional, é apenas um reflexo no nível de organização e de combatividade em que se encontra a categoria docente no momento. "As fraquezas e debilidades da CPB refletem em larga parte, fraquezas e debilidades da própria organização de base do magistério" (ibidem). Em outras palavras, é uma critica direta aos que eles chamam de esquerdistas ou vanguardistas, acusados de adiantarem-se muito além da própria base do movimento.

Como forma de tentar resolver o impasse, a Confederação propõe-se a inserir a discussão de reformulação de seus estatutos, refletindo as experiências acumuladas nas greves docentes do final da década de 1970, e início da década de 1980. Ao final do comunicado, a CPB faz um chamado às entidades de base de todo o Brasil, filiados ou não, a participarem do XIV Congresso Nacional dos Professores, também em janeiro de 1981, ressaltando a necessidade de "unificação total do magistério a nível nacional" (AO MAGISTÉRIO, sem data).

A CPB, apesar de usar termos como unidade da classe e organização classista, ela não se refere aos professores como trabalhadores em educação, ou trabalhadores do ensino (como a Comissão Executiva Nacional refere-se aos mesmos), excluindo aí os demais personagens escolares que estavam adentrando no cenário sindical, apesar de minoritários. As palavras comumente usadas pela CPB são magistério e professorado, ressaltando bem as características místicas do docente e refletindo visões acerca da profissão, baseados em uma concepção pedagógica, sacerdotal e especializada, comum no campo do profissional liberal, e que ainda existia no interior da categoria. Uma possível consciência de classe entre esses trabalhadores não se desenvolve de forma harmônica e linear, ao contrário, se desenvolve em meio a um processo dialético, cujas diferentes concepções sobre a realidade dos sujeitos convivem em um mesmo período, evidenciando a não superação total de certos conflitos ideológicos existentes em seu interior.

A nova entidade nacional foi criada no II Congresso Nacional dos Profissionais da Educação, em janeiro de 1981 na cidade de Recife, sob o nome de União Nacional dos Trabalhadores em Educação – UNATE. Com a derrota dos comunistas do PCB, do PCdoB e do MR8, a hegemonia política ficou com as diversas organizações políticas que já se agrupavam no interior do Partido dos Trabalhadores, este fundado em fevereiro de 1980. Como resultado de sua participação no processo que culminou na constituição da UNATE, a UTE-MG viu um de seus dirigentes, o professor Antônio Carlos Pereira ser eleito para compor a diretoria provisória da nova entidade, no cargo de 1º secretário.

Apesar da grande mobilização e disputa política no interior do movimento sindical docente brasileiro, a UNATE teve sua vida encurtada. Um ano depois de fundada, a entidade já apresentava sinais de sua fragilidade. Ela não conseguiu colocar em prática a sua construção baseada "em mobilizações de massa e na participação a partir das bases" (FERREIRA Jr., 1998, p. 120). Esperava-se, como foi previsto no primeiro e segundo encontros nacionais, que surgissem em todo o Brasil, campanhas salariais e movimentos grevistas de massa que desencadeassem um processo gigantesco dentro do sindicalismo docente, fomentando uma base social para a ação da UNATE. A partir de 1980, a ação repressiva do Estado sobre as greves provocou certo refluxo no movimento sindical docente, não só em Minas Gerais, como em várias partes do país, comprometendo a existência da entidade nacional. Como nos aponta Mauro Puerro (2012):

> Mas a UNATE tem uma vida curta. Ele se funda nesse ascenso, esse grande ascenso que se tem no final dos anos 1970 e no começo dos anos 1980. Depois tem uma certa baixa na luta de professores; é um ciclo que retoma de novo. E nesse período de certa baixa, o MEP – que era uma das correntes nacionais, que tinha a presidência da UNATE – o MEP muda de posição, decide fazer o processo por dentro da CPB. E aí, faz um acordo, a UNATE se dissolve, e o que era um movimento nacional organizado na UNATE entra para a CPB.

Contudo, de acordo com Amarílio Ferreira Jr., ao mesmo tempo em que se dava o esvaziamento e o enfraquecimento da UNATE, a CPB iniciava o

processo de desburocratização de seus estatutos. O embate político realizado entre 1979 e 1981 permitiu que esta entidade percebesse a necessidade revisão de alguns de seus conceitos, dando atenção as lutas e aos anseios da categoria docente. Na opinião de professores entrevistados por Amarílio, a política tirada de criar uma entidade nacional por fora da CPB não foi equivocada. Sua efetivação permitiu um momento de inflexão do movimento, o que deu um importante impulso ao processo de democratização da própria CPB (1998, p. 122).

No informativo CPB – Notícias, de março de 1982, a entidade assinala a necessidade de uma integração nacional na condução das lutas, sendo que, no mesmo material há uma declaração conjunta, assinada por diretores da CPB e da UNATE, com uma série de pontos em comum, necessitando serem debatidos e superados.

> Havia problemas de organização e unificação do professorado brasileiro, existindo setores que consideravam necessária a construção de um espaço de articulação sindical nacional. Estes setores não consideravam que a entidade existente se constituísse neste espaço, razão porque organizaram-se em uma articulação que resultou na fundação da UNATE.
>
> Este processo aconteceu porque, no entendimento destes setores, a CPB não encaminhava adequadamente as lutas do professorado, além de possuir uma estruturação materializada em um Estatuto que não propiciava a participação democrática da categoria.
>
> […] O XIV Congresso Nacional de Professores promovido pela CPB apresentou propostas há muito discutidas dentro da CPB, que foram aprovadas pela Assembleia de delegados e que eram também defendidas pela articulação UNATE […]. (CPB – NOTÍCIAS, 1982, p. 4)

Com o tempo, muitas entidades estaduais que trabalharam na construção da UNATE desligaram-se da mesma, e filiaram-se à Confederação – a UTE-MG, por exemplo, filiou-se em 1983. As organizações anteriormente avessas a esta entidade, iniciaram a sua disputa interna, conquistando-a aos poucos. O fortalecimento desta entidade acabou se efetivando, permitindo a unificação da categoria em âmbito nacional. E após a promulgação da nova constituição em 1988, a Confederação dos Professores do Brasil mudou sua denominação para Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação – CNTE.

Os trabalhadores em educação e a formação da CUT

Uma das formas pelas quais podemos mensurar a existência de uma possível consciência de classe em uma categoria profissional é analisar as ações e tarefas em que seus instrumentos representativos se dispõem a realizar. Principalmente, quando esses instrumentos constroem-se, ou mantêm-se em profunda ligação com sua base social, por meio do controle de suas instâncias democráticas pelos trabalhadores, aliás, em que se propunham os integrantes do chamado novo sindicalismo.

O processo que desencadeou na construção da CUT pode nos apontar alguns fatores que nos ajudam a interpretar o movimento sindical docente mineiro, como também o brasileiro. As greves de diversas categorias profissionais ocorridas ao final da década de 1970 e início da década de 1980 apresentou os elementos básicos que evidencia o ascenso de massas no país. O surgimento do Partido dos Trabalhadores foi à expressão política desse avanço, que permitiu aglutinar em um partido de caráter classista, diversas organizações de esquerda, sindicalistas (das oposições e os chamados sindicalistas autênticos), ativistas progressistas da igreja e intelectuais. No entanto, o processo de construção de uma central única para os trabalhadores brasileiros ainda seria um pouco mais longo.

O mesmo conflito que esteve presente na criação da UTE-MG e na tentativa de formação da UNATE se repetiu ao longo dos trabalhos de construção da CUT. Conflito, este, colocado de lado, os militantes do recém-criado PT, com um projeto classista e antiburocrático, e do outro os comunistas tradicionais alimentados por um projeto político já apresentado anteriormente. Contudo, no caso do movimento sindical, estava em jogo, também, a hegemonia política do sindicalismo brasileiro, uma vez que os partidos comunistas, junto com os velhos dirigentes pelegos, detinham o controle das federações e confederações. A criação, neste momento, de uma central sindical de todos os trabalhadores atrapalha seus planos de manutenção dessa hegemonia.

A UTE-MG, dirigida por correntes políticas ligadas ao PT, e defensora da criação de uma nova central, participou ativamente do processo que culminou na construção da CUT. Questionado sobre o quanto desta participação, Rogério Correia relatou que foi "Enorme. Participou de tudo, desde o início, convocou. Já era um dos principais, em Minas, um dos principais movimentos, uma das principais entidades. Junto com o sindicato dos metalúrgicos" (CORREIA, 2012). Em relação se houve algum tipo de oposição à criação da entidade por parte de algum grupo, ele responde que

> Por exemplo, aqueles que eram militantes do PCB eram contra, o PCB não aderiu a CUT. Eles diziam que era divisionismo, divisão. Essa camada mais conservadora da esquerda era contra a UTE/MG, pois dizia que era dividir; era contra a CUT, era contra o PT. Tinha todo um setor da esquerda que não queria.

E também questionado se a base da categoria de trabalhadores em educação de Minas Gerais apoiava a criação da central, ele responde:

> Uma parte sim. Mas não havia uma resistência da base nossa não. Quando era explicado nas assembléias, a maioria ficava com a gente. Tinha sempre esse debate; o PCB puxava para trás, nós puxávamos para frente, e nós ganhávamos os debates. (CORREIA)

Para a nossa investigação, é importante analisarmos a participação da base da categoria em questão. Nesse período, a ação por parte das entidades sindicais de base, e estaduais, tanto do setor público quanto da iniciativa privada, era respaldada por certa aderência social. Isto é, era necessária uma base social que corroborasse determinada tarefa colocada em questão, mesmo que a proposta surgisse da direção do movimento. Em seu depoimento, a professora Marilda de Abreu Araújo (2012) relata a participação dos trabalhadores em educação.

> Que teve participação da base, teve. Agora não me lembro como foi a discussão. Mas que se discutiu a Central Única em meio às nossas assembleias, sim. Isso foi debatido entre nós, a necessidade de central sindical também, que representasse um pouco de toda a classe trabalhadora, não especificamente educação, mas também de metalúrgico, bancário, isso foi debatido entre nós. Mas, sinceramente, não me recordo não.

Nesse meio tempo, duas tendências sindicais foram formadas em nível nacional. Primeiro, o chamado Bloco Combativo, que congregava militantes do PT e simpatizantes. Do outro, sindicalistas ligados ao PCB, PCdoB e ao MDB, e integrados na velha estrutura sindical dos pelegos conformaram a Unidade Sindical. Estas duas tendências participaram das Conferências Nacionais da Classe Trabalhadora (CONCLAT's), organizadas para debater-se a unificação das lutas em todo o país. A proposta do Bloco Combativo para essas conferências foi a constituição de uma central sindical, rechaçada desde o início pela Unidade Sindical.

Em Minas Gerais, o trabalho de convencimento da necessidade dessa nova central sindical fazia-se presente nos materiais da UTE-MG. Em seu boletim informativo, datado de junho de 1981, a entidade explicava o que era a CONCLAT.

> Nos dias 25, 26 e 27 de agosto, em São Paulo, será realizada a primeira CONCLAT (Conferência Nacional da Classe Trabalhadora). Formalizada em uma reunião da qual participaram mais de duzentas entidades.
>
> A Conclat é fruto de um amplo processo de lutas que os [trabalha]dores travaram nos últimos anos. São as lutas e as mobilizações que garantem a realização da Conclat, contra a vontade do governo e dos patrões.
>
> Por outro lado, a experiência tem demonstrado cada vez mais a necessidade que os trabalhadores têm de unificarem as lutas em defesa de suas condições de vida. Para que a CONCLAT contribua para essa unificação, é importante que as discussões sobre ela sejam feitas amplamente, com a participação de todos os trabalhadores.
>
> No momento que vivemos hoje, de inflação altíssima e ameaça de desemprego cada vez maior, só existe um caminho capaz de conduzir à saída: a unidade de todos os trabalhadores na luta. Para isso é fundamental que desde já nos lancemos na tarefa de construir um organismo que represente todos os trabalhadores do Brasil e esteja fundamentada em uma real participação das bases e nas lutas conjuntas. (BOLETIM INFORMATIVO, jun/1981)

Esse texto demonstra bem o posicionamento da UTE-MG, não apenas sobre seu incentivo e papel na construção da CUT, como também em identificar os professores e funcionários de escola como trabalhadores iguais a todos os outros, isto é, membros de uma única classe social. O caráter classista desse artigo mostra o grau de conscientização que a vanguarda do movimento havia alcançado, e sua busca para que a base do movimento, ou seja, os trabalhadores em educação do estado também alcançassem esse nível.

Questionado sobre o peso que o movimento sindical docente teve no processo de construção da Central,

Mauro Puerro é direto em apontar que isto foi conseqüente do desenvolvimento das lutas e da consciência política da categoria.

> Na construção da CUT os professores jogaram papel fundamental, uma das categorias que foram suporte, o alicerce, na construção da CUT no país. E o movimento de professores foi o suporte para a construção do PT (Partido dos Trabalhadores). São dois processos organizativos, um na área sindical e outro na área política, mas correram paralelos e frutos das grandes lutas, produtos desse período histórico. (2012)

A UTE-MG participou do I CONCLAT, realizado em Praia Grande/SP, por meio de nove delegados eleitos em assembleia, sendo seis da capital e três do interior. Em um documento intitulado *Os professores e a CONCLAT*, a entidade aponta que o evento debateu a conjuntura nacional e os desafios para as futuras lutas, e aprovou a organização de uma campanha nacional unificada, intitulada *Campanha Nacional contra o Desemprego*, com o intuito de agregar metalúrgicos, operários da construção civil, lavradores, professores, bancários, funcionários públicos, médicos, etc., numa só luta. E mais, "A CONCLAT deixou clara a perspectiva de uma greve geral caso as reivindicações não sejam atendidas" (DOCUMENTO, 1981). No mesmo documento a UTE-MG afirma que se avançou nas discussões da necessidade de uma central sindical única que abarcasse todos os trabalhadores, e deliberou pela criação "de uma Central Única dos Trabalhadores – cujo congresso de fundação ficou marcado para agosto/83" (DOCUMENTO, 1981). Além disso, a entidade reafirmava mais uma vez o caráter de classe da nova tarefa, localizando o professor no interior da classe social dos trabalhadores.

> Mas, o que nós, professores, temos a ver com tudo isso? Acontece que nós, professores, somos trabalhadores como todos os outros, submetidos, portanto, às mesmas condições de exploração, ou seja, às mesmas precaríssimas condições de vida e trabalho. (idem)

Em relação às disputas internas na I CONCLAT, o documento da UTE-MG não faz referências. O racha se oficializaria neste evento, no qual a comissão pró-CUT[2] (o qual participavam as duas tendências) dividiu-se logo sobre a realização ou não do congresso de fundação. O Bloco Combativo chamou pela criação de uma nova central por fora da velha estrutura sindical, e queria a marcação já, da data do congresso. A Unidade Sindical, a fim de defender a velha estrutura burocrática, postergava a marcação da data, e até mesmo coloca em dúvida a realização do mesmo. Cansados de esperar, os novos sindicalistas marcaram o congresso de fundação para agosto de 1983, mesmo contra a vontade do outro grupo.

Esse racha se caracterizava em três pontos fundamentais: relação com o Estado, com os patrões e com a democracia interna:

> Ao incorporar a maioria das lideranças conservadoras e assistencialistas, e muitos dirigentes com pouca representatividade em sua base, a Unidade Sindical ainda mantinha uma visão que estava apoiada nas velhas ideias do sindicalismo populista, pois: a) defendiam elementos importantes da ingerência do Estado sobre os sindicatos, como o imposto sindical, e a unicidade sindical, que era a expressão dessa posição na questão constitucional; b) defendia a aliança entre empresários e trabalhadores para o progresso do país, daí sua insistência na manutenção do MDB e a busca de pactos entre sindicatos e entidades patronais; c) propunham um sindicalismo em que a participação das diretorias sindicais era o prioritário, e só reconheciam os dirigentes sindicais no exercício da função como representantes legítimos das categorias; daí sua contestação sistemática à participação das oposições sindicais nos congressos e ao mesmo tempo em que defendiam a legitimidade das diretorias das federações e confederações. (WELMOWICKI, 2004, p. 67)

Do contrário, o Bloco Combativo baseava-se em uma defesa da independência total para que os trabalhadores decidissem suas formas de organização e luta, como também o combate à velha estrutura sindical oficial atrelada ao Ministério do Trabalho e ampla participação democrática de todos os trabalhadores na vida sindical. Acusados pelos burocratas de estar dividindo o movimento, o Bloco funda, em agosto de 1983, a Central Única dos Trabalhadores – CUT, representando, assim, um salto para o movimento sindical brasileiro. A UTE-MG seria uma das primeiras entidades de Minas Gerais a se filiar à nova central, aprovando sua entrada em seu congresso de 1984.

Derrotados, os dirigentes organizados na Unidade Sindical, com o intuito de não se isolarem

2 A Comissão Nacional pró-CUT fez um chamado à greve geral para o dia 21 de julho de 1983, como forma de protestar contra a política econômica do regime civil-militar. Os militantes ligados ao PT e ao Bloco Combativo encaminharam a proposta para seus sindicatos e suas bases. Entretanto, a Unidade Sindical boicotou o movimento, aprofundando ainda mais o racha no interior da comissão. (GARCIA, 2012, p. 136)

ainda mais do movimento, criam, pouco tempo depois, a Coordenação Nacional da Classe Trabalhadora – CONCLAT, que, anos depois, denominar-se-ia Central Geral dos Trabalhadores – CGT. Este seria o polo de onde surgiria o chamado sindicalismo de resultados, no qual a expressão máxima foi o surgimento da Força Sindical[3] na década de 90.

Os embates entre os dois grupos políticos ainda continuariam nos anos seguintes. O professor Magnus Luberer relata que houve uma nova batalha, desta vez, na proposta de filiação da CPB à CUT.

> No Rio Grande do Sul, a diferença entre o (…) os adeptos à filiação na CUT e aqueles que eram contra – normalmente o pessoal do PCdoB – que era contra a filiação da CUT, a diferença veio caindo ano a ano, e a cada ano achávamos que íamos fazer. No Rio Grande do Sul, a direção tendenciosa da CNTE [à época, ainda CPB] cassou a palavra, manipulou, e tivemos que invadir o plenário. Foram umas cinco mil pessoas. Nós tivemos que invadir. A gente subiu na mesa, chutou o microfone, foi um pau. E cinco mil pessoas em tempo de se pegarem dentro do estádio. Duas mil e quinhentas de cada lado.
>
> Eu sei que quando nós fizemos a filiação à CUT, foi em Brasília. Conseguimos, mas para isso ficamos 24 horas dentro daquele ginásio, Nilson Nelson, Nelson Nilson, não sei como é que chama… Ficamos 24 horas lá dentro sem sair, comendo marmitex, num calor infernal… Não podíamos sair, porque se saísse estava arriscado acontecer à votação e nós perdermos. Quando saímos de lá… Ah! Ainda serviram, alguém comeu marmitex estragado – uma turma – e houve um surto de diarréia, os banheiros entupiram. Só sei que saímos com água – bom, vamos dizer que era água – com liquido pela canela, de dentro do ginásio. Porque entupiu, entupiram os banheiros. Penso até que foi sabotagem. Nós ficamos 24 horas para filiar. (ANDRADE, 2011)

Ao final, a plenária do Congresso realizado em Brasília, em 1988, à mercê de todos os problemas relatados acima, aprovou a filiação da antiga CPB à CUT, abrindo uma nova página na história do sindicalismo docente no Brasil.

Considerações finais

A história do movimento sindical docente de Minas Gerais se desenvolveu no marco das grandes mobilizações sociais que sacudiram o país ao final da década de 1970 e ao longo da década seguinte. Seus sujeitos sociais – os trabalhadores em educação – e suas entidades sindicais tiveram um papel fundamental e de destaque na cena política nacional, e permitiram que, em conjunto com outros personagens, pudessem fazer parte como protagonistas na derrocada do regime civil-militar instaurado no Brasil em 1964.

Portanto, baseando na problematização levantada no início desta pesquisa, analisamos a possibilidade de que esse crescimento das ações de massa, representado, especificamente, no movimento docente mineiro entre 1979 e 1983, foi o elemento fundamental para o desenvolvimento de uma possível consciência de classe entre esses trabalhadores, a exemplo do que poderia ter ocorrido com outras categorias no mesmo período. Baseando-se nas fontes primárias elencadas (orais e documentais) e nas contribuições de diversos outros autores sobre o referido fenômeno, podemos iniciar a busca por algumas conclusões parciais acerca do tema. E que de modo algum se propõe a estabelecer respostas, mas sim cada vez mais sedimentar o início desse debate.

Ao longo desses anos observamos o florescer de lutas sindicais e políticas poucas vezes testemunhadas ao longo da história nacional. Seguindo o exemplo de diversos outros trabalhadores, como metalúrgicos, operários da construção civil, bancários, ferroviários, etc., os professores e demais trabalhadores da educação de Minas Gerais desenvolveram suas lutas a partir da realidade concreta em que se encontravam, constataram a materialidade na qual se encontravam e compreenderam que por meio das lutas e mobilizações coletivas de sua categoria, poderiam contribuir para transformar a realidade econômica, social e política do país.

Referências

FERREIRA Jr., Amarílio. *Sindicalismo e proletarização:* a saga dos professores brasileiros. São Paulo: Tese de doutorado, USP, 1998.

FERREIRA Jr., Amarílio. *Movimento de professores e organizações de esquerda durante a ditadura militar.* In Associativismo e Sindicalismo em Educação – organização e lutas. Brasília: Paralelo 15, 2011.

GARCIA, Cyro. *PT: de oposição à sustentação da ordem*. 2º edição revisada. Rio de Janeiro: Achiamé, 2012.

3 Central sindical nascida dentro do contexto do projeto neoliberal. Inspirada no modelo do sindicalismo norte-americano, a Força Sindical pregava o chamado sindicalismo de resultados, procurando, assim, evitar qualquer tipo de choque com a patronal. Muitos de seus conceitos provêm da velha estrutura sindical populista da época de Vargas e Goulart.

LENIN, Vladimir. *O que fazer.* In O marxismo e os sindicatos. São Paulo: Instituto José Luís e Rosa Sundermann, 2008.

OLIVEIRA, Wellington de. *A trajetória histórica do movimento docente de Minas Gerais:* da UTE ao Sind-UTE. Belo Horizonte: Tese de doutorado, UFMG, 2006.

RODRIGUES, Leôncio Martins. *Partidos e sindicatos*: escritos de sociologia política. São Paulo: Ática, 1990.

THOMPSON, Edward Palmer. *A formação da classe operária inglesa – v. 1. A árvore da vida*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

WELMOWICKI, José. *Cidadania ou Classe?* O movimento operário da década de 80. São Paulo: Instituto José Luíz e Rosa Sundermam, 2004.

Fontes documentais

ATA I CONGRESSO DA UTE – Documentos. Pasta do Arquivo do Sind-UTE – 21 e 22/07/1979.

CARTA da direção estadual da União dos Trabalhadores do Ensino de Minas Gerais. Belo Horizonte: 06 de março de 1980.

CARTA AO GOVERNADOR Francelino Pereira dos Santos. Belo Horizonte: UTE-MG, 10 de outubro de 1979.

CARTA DA UNIÃO dos Trabalhadores do Ensino de Minas Gerais: comissão executiva nacional. Belo Horizonte: junho de 1980.

CARTA DA UNIÃO dos Trabalhadores do Ensino de Minas Gerais. Belo Horizonte: 26 de setembro de 1980.

CARTA AO MAGISTÉRIO de todo o Brasil. *Confederação dos Professores do Brasil*. Sem data.

CARTILHA DA UTE 1979-1987: *um pouco de nossa história*. Belo Horizonte: UTE-MG, 1987.

DOCUMENTO Os professores e a CONCLAT. Belo Horizonte: UTE-MG, 1981.

Entrevistas

Professor Magnus Luberer de Andrade – concedida em 11/10/2011.

Professora Marilda de Abreu Araújo – concedida em 10/05/2012.

Professor Mauro Puerro – concedida em 13/09/2012.

Professor Rogério Correia – concedida em 11/02/2012.

OLHAI PRO CÉU, OLHAI PRO CHÃO: OS LUGARES DE BRINCAR*

LOOK AT THE SKY, LOOK AT THE GROUND: PLACES TO PLAY

Maria Luiza Sardinha de Nóbrega
Profª Doutora – Universidade Nove de Julho
mluizanobre@uninove.br

* Carneirinho, carneirão

Carneirinho, carneirão, neirão, neirão
Olhai pro céu
Olhai pro chão, pro chão, pro chão,
Manda o rei de Portugal
Para nós nos sentarmos. * As crianças se sentam e sentados cantam:

Carneirinho, carneirão, neirão, neirão
Olhai pro céu
Olhai pro chão, pro chão, pro chão,
Manda o rei de Portugal
Para nós nos levantarmos. * As crianças se levantam e cantam:

Carneirinho, carneirão, neirão, neirão
Olhai pro céu
Olhai pro chão, pro chão, pro chão,
Manda o rei de Portugal
Para nós nos ajoelharmos. * As crianças se ajoelham e cantam:

Carneirinho, carneirão, neirão, neirão
Olhai pro céu
Olhai pro chão, p´ro chão, pro chão,
Manda o rei de Portugal (outra versão: Manda o Rei, Nosso Senhor
Para nós nos levantarmos. Para todos se ajoelharem.)

Resumo: O artigo propõe uma reflexão acerca do lugar da ludicidade nas condições de vida das crianças que vivem na metrópole. Resulta de estudos realizados a partir de projeto de pesquisa docente, desenvolvido na Universidade Nove de Julho, em que se investiga a formação do professor na Metrópole e como a ausência dos conceitos espaço/tempo pelo viés do campo da Geografia, nessa formação, comprometem a correta compreensão da formação da criança no espaço escolar e nos espaços em que constrói seu repertório de saberes prévios a experiência escolar.

Palavras-chave: ludicidade, lugar geográfico, desenvolvimento e aprendizagem.

1. Introdução

Brincar é um aspecto da dimensão lúdica que a ação humana demanda. Neste trabalho considera-se que o espaço geográfico define as condições em que acontecem as atividades lúdicas, os jogos, as brincadeiras, etc. O conceito de espaço geográfico assume diferentes perspectivas considerando-se as correntes de pensamento que a Geografia sistematizou ao longo de sua história. Aqui se trabalha com a proposta conceitual de Milton Santos, apresentada adiante. O interesse é refletir sobre espaços urbanos destinados ao brincar e as dificuldades de acesso das crianças a eles, como princípio que humaniza a vida na cidade.

Não faltam referências da pesquisa científica que comprovam que brincar, para a criança, consiste num conjunto de ações e experiências que desencadeiam processos cognitivos, emocionais e sociais que resultam em seu desenvolvimento sadio. Brincar é, entretanto, ação lúdica que favorece a condição humana, permanentemente.

O brincar e sua essência, que mobiliza as capacidades lúdicas, passa por novos arranjos espaciais na metrópole o que exige, no âmbito da educação formal ou não, que se busque novas possibilidades teóricas que permitam compreender as novas dimensões que o brinquedo, a brincadeira, o jogo, a recreação, os folguedos, assumem numa espacialidade que ignora a ludicidade humana.

Ao longo das décadas do século XX, quando as cidades cresciam, era próprio de crianças, depois de ir a escola, ir para a rua em frente de casa ou para o campinho ao lado, brincar de pega-pega, mãe da rua, pique esconde, futebol, queimada. Brincar no quintal era quase uma tarefa, sobretudo nos dias de casa encerada, de limpeza, de espalhar os móveis e tapetes pelo sol, de lustrar e organizar as coisas. Grande farra era aproveitar a saudável bagunça e brincar.

Nos bairros operários, por força da grande expansão de indústrias, o brincar introduzia jogos e brincadeiras da memória de pais imigrantes. Cantigas de roda e jogos de saltar eram os preferidos. Uma roda marcante era a do carneirinho, carneirão. A sequencia da cantiga trazia a possibilidade de as crianças se exercitarem em movimentos ritmados e coordenados com a melodia da cantiga.

Resultado final da brincadeira: olhar pro céu, olhar pro chão para nós todos nos… ajoelharmos; e… levantarmos, e…sentarmos, e …deitarmos. Cantigas como esta criavam a oportunidade do desenvolvimento físico, cognitivo, social, emocional, espiritual. Numa relação mediada entre pessoas cuja história definia contextos culturais relevantes, no lugar geográfico da moradia, o brincar educava de maneira complementar a escola e a família.

As brincadeiras de rua, os jogos, as rodas não desapareceram. Mas há outros modos de brincar que acabaram por refazer a ludicidade nas grandes cidades. As brincadeiras nas comunidades enfrentam a necessidade de invenção de espaços para que aconteçam. Nos prédios de classe média espaços lúdicos assumem o protagonismo na propaganda de venda: play ground, band garage, piscina, churrasqueira, espaço gourmet, academias, ofurôs, cinema, jardins. Os empreendimentos auto-denominados de alto padrão anunciam algo que associa a idéia de clube a moradia. Desse quadro emerge uma evidência da ultra urbanização de apelo lúdico: brincar é uma necessidade essencial para o ser humano.

A partir dessa evidência a idéia é pensar a questão do brincar e seus desdobramentos, na dimensão da ludicidade, como uma das esferas que podem indicar alternativas de superação das tensões que imobilizam os processos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, em virtude da exclusão de espaços apropriados para o brincar e o brinquedo nos espaços urbanos. A base teórica para este aspecto vem das propostas de Cipriano Luchesi que vem se dedicando a Biossíntese, ramo que admite as perdas que o processo educativo sofre, quando reproduz a tensão e as contradições típicas do processo social. O processo social se materializa no espaço que inclui e exclui em razão da territorialização do poder, da desigualdade social, da divisão social do trabalho. Por esse motivo vamos refletir, em primeiro lugar, sobre a questão do espaço na cidade.

2. Pensando o espaço na cidade

O espaço de acordo com Milton Santos (2006, p. 39) pode ser definido como segue:

> […] é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único na qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois cibernéticos fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina […]

A aproximação das crianças dos *sistemas de objetos e ações* referidos acima, essencial para sua socialização, ocorre por meio dos jogos e das brincadeiras. O fenômeno da urbanização, que redefiniu os modos de educar e brincar, correspondem a uma organização e reorganização espacial. Pode-se considerar que as

brincadeiras, enquanto manifestação da organização do espaço geográfico e mesmo de sua reprodução, dão forma e conteúdo aos modos como se educa o cidadão, o ser humano para participar das relações territoriais que lhe sejam próprias.

Tomemos parte da letra da cantiga que estamos referindo neste estudo:

> Carneirinho, carneirão, neirão, neirão
> Olhai pro céu
> Olhai pro chão, pro chão, pro chão,
> Manda o rei de Portugal
> Para todos se sentarem.

As cantigas ensinadas pela população imigrante, nas cidades brasileiras que se estabeleceram ao longo da história, resgata a memória dos ancestrais, recriando nos processos de formação os valores, as referencias de contextos históricos distantes no espaço/tempo produzindo e reproduzindo formas e conteúdos, por meio das brincadeiras, relevantes para os novos modos de vida que surgiam. A dimensão lúdica mostra-se essencial para as atividades sociais que incluem a educação das crianças. Os jogos e brinquedos delimitam o espaço urbano das crianças e ao longo do século XX, a rua passa a ser o espaço da ludicidade. Nos últimos 30 anos a rua foi se descaracterizando como espaço lúdico.

Para Milton Santos o espaço oferece e recusa ao mesmo tempo em termos de funcionamento condições de organizar a vida cotidiana, coletiva, aqui apresentado apud Saquet e Silva (2008):

> (…) O espaço por suas características e por seu funcionamento, pelo que ele oferece a alguns e recusa a outros, pela seleção de localização feita entre as atividades e entre os homens, é o resultado de uma práxis coletiva que reproduz as relações sociais, (…) o espaço evolui pelo movimento da sociedade total. (Santos, 1978, p. 171).

A dimensão lúdica pode representar, nos espaços das relações sociais e das localizações um dos modos de educar como resultado dessa práxis coletiva. De certa forma, quando o brinquedo acontece na rua, no terreno baldio, nas calçadas, os sentimentos de pertença fortalecem e criam uma lógica no lugar que vai tecer novas funções, novos conteúdos na vivência cotidiana, por ações originais e culturalmente relevantes.

Quando ocorre a exclusão do espaço lúdico ocorre a artificialização do espaço pelo conteúdo técnico, pela divisão territorial do trabalho. Considerando o potencial dos conteúdos lúdicos estes poderiam servir de prevenção aos efeitos das dimensões hegemônicas que marcam o espaço composto *por formas/conteúdos, formas/funções, objetos/ações* enquanto fenômenos técnicos, econômicos que excluem e outros de natureza política e cultural que definem e redefinem as localizações. Deste contexto surgem as tensões.

Nessa direção é importante pensar dimensões que fundamentem a reflexão sobre a superação de tensões que desumanizam os processos formativos. A opção foi trazer as contribuições de Luchesi que pensando as práticas educativas e suas tensões, recorre a idéia de ludicidade para lembrar que as práticas sociais ligadas a educação podem preparar as crianças para enfrentar o processo de artificializaçao da experiência educativa e os impactos que possam impor a seu desenvolvimento sadio. Se a família, a escola, a sociedade ao educar criam tensões que marcam a formação das crianças é importante construir alternativas que enfrentem tais tensões o que exige pensar a questão da ludicidade como vivencia no espaço geográfico, primeiro aspecto para que essa necessidade da criança seja respeitada.

3. Pensando a ludicidade

O jogo, as brincadeiras, as rodas e cantigas, o recreio, o lazer, a vida ao ar livre, são atividades que se fortalecem a partir do renascimento das artes clássicas. A partir daí, no âmbito da educação inclusive, o lúdico passa a admitir que o homem traz um potencial que o conduz a uma relação com a totalidade dessas forças sem *auto limitá-lo por uma estreita especialização,* conforme Moreira (2009).

Já no século XIX, o contexto histórico, marcado pelo fortalecimento das correntes liberais e as profundas reformas que provocaram em várias esferas, marcadamente na Educação, deslocaram para a educação da criança, o reconhecimento da totalidade que o ser humano representava, conforme esclarece Moreira (2009, p. 210):

> Embasado por movimentos reformistas liberais, em especial pelos princípios de Rousseau e pelas inovações educacionais difundidas por Pestalozzi, Fröebel e Montessori, o século XIX evidencia o aparecimento de novas abordagens pedagógicas, pautadas no desenvolvimento conjunto de corpo, alma e espírito, da importância da centralização no aluno em seu temperamento, talento e capacidades e na criação de recursos e metodologias. Destacam-se dentre eles: o caráter lúdico, como fator para aprendizagem e a criação de recursos sistematizados que estimulassem a expressividade das crianças.

Admitir a criança como um ser capaz de expressar-se provocou o surgimento de perspectivas de intervenção sistematizada, nos processos educativos, que entretanto, ainda hoje são questionadas pelos educadores que defendem uma perspectiva disciplinadora para o ato educativo, cujas raízes teóricas podem ser identificadas em concepções pragmáticas e aderentes aos procedimentos da divisão social do trabalho, para o que a educação deveria estar orientada.

Retomar a ideia de que se deve considerar a criança com temperamento, talento e capacidade para participar do processo educativo de maneira expressiva, se mantém relevante, sobretudo porque a prospecção da pesquisa em Educação nos conduzirá ao reconhecimento de que esse modo de pensar sobre o potencial criativo das crianças, considerando seu corpo, sua alma e seu espírito, não são exclusividade histórica do pensamento liberal.

Ao mesmo tempo em que o século XIX fortalecia os princípios liberais, o processo revolucionário da União Soviética no início do século XX, por meio das pesquisas de Vigotsky e das equipes do Instituto de Moscou, chegava a conclusão, a partir da pesquisa sobre *a formação social da mente*, que o potencial de desenvolvimento marca o processo educativo da criança, e que esses potenciais se desencadeiam enquanto ação na vivência de seu contexto cultural. A vivência da criança é marcada pela capacidade de envolver-se com a dimensão lúdica, simbólica, capaz de oferecer à criança a oportunidade de internalizar tais ações como dimensão intrapsíquica, de acordo com o pensamento teórico sistematizado por Vigotsky. A idéia de respeito aos potenciais das crianças emerge em situações históricas diferentes e transformadoras.

A convergência dessas correntes de pensamento indica uma enriquecedora oportunidade de se admitir que a ludicidade, o jogo, as brincadeiras que tipificam os contextos das vivências infantis podem ser norteadoras das ações educativas que garantam o pleno desenvolvimento, sadio e permanente, das crianças. O conjunto da atividade lúdica ocorre no espaço geográfico com relação aos sistemas de ação no espaço, constitui a interação da criança com a natureza, com a sociedade, num movimento interpessoal com seu contexto, com forte impacto em seu processo intrapessoal, conforme nos esclarece Vigotsky.

A palavra lúdico tem origem na palavra latina *ludus* que significa jogo. Assumiu ao longo do tempo o sentido relativo a um traço da pessoa humana, constituinte de sua expressividade, espontaneidade, criatividade. Para Cipriano Luchesi (2000, p.122) é necessário reconhecer que a Educação tem compromisso com a busca de construção sadia da vida, conforme sua proposição seguinte:

> A educação, nos seus diversos âmbitos, familiar, religiosa, não-formal, formal, tem a possibilidade de mediar uma construção sadia da vida. Na medida em que grande parte da população mundial passa por ela (aproximadamente cinco sextos de todos os homens e de todas as mulheres existentes no mundo), é imenso o poder que tem a educação de interferir numa direção sadia a ser dada à vida. Neste sentido, a ludicidade com fundamento na Biossíntese[1] pode, a partir de sua teoria e de sua prática, oferecer fundamentos para uma educação voltada para um futuro menos neurótico e mais promissor para a vida humana, na medida em que seu objetivo é restaurar e estabelecer uma vida mais saudável a todo ser humano. A Biossíntese possui suficiente aporte teórico e metodológico que pode dar fundamento a uma prática educativa lúdica [...]

Aqui articula-se a ideia de educação em seus diferentes âmbitos, como fator de melhoria na qualidade de vida, admitindo-se a idéia de construção de uma perspectiva sadia. O autor aponta algo que se pode compreender como característica geopolítica do processo educativo, por ocorrer de maneira similar para *cinco sextos de todos os homens e mulheres existentes no mundo.* Uma primeira questão relevante nas afirmações de Luchesi é o reconhecimento de que é possível interferir, por meio da ação educativa, nos processos lúdicos pertinentes a educação. Pode-se superar desta forma a insistência de que o que é lúdico está fora do alcance das intencionalidades do ato educativo. Pensar as intervenções sistemáticas no âmbito das atividades lúdicas pode fazer parte, de acordo com Luchesi, das ações planejadas, nas esferas educacionais, sistemáticas, fundamentadas e metodológicas.

A ideia de senso comum de que o brincar é uma expressão espontânea e assistemática que marca a atividade das crianças, tão profundamente presentes nas ações da Educação Formal tradicional, pode ser superada quando se admite a *seriedade* do brincar para a criança e de seu direito a essa dimensão. A ação educativa exige a observação de princípios organizativos e formativos. Isto independe de sua condição formal, informal ou não formal. Para Luchesi esses princípios asseguram a quem educa restaurar o *fluxo da vida* por meio da *acolhida, sustentação e os confrontos* que a experiência educativa proporciona ao educando. A

1 A Biossintese – David Boadella define a Biossíntese com as seguintes palavras: "Biossíntese significa integração da vida e refere-se aos processos específicos de autoformação, que guia o crescimento orgânico o desenvolvimento pessoal e a emergência espiritual". Assim sendo a compreensão teórico-prática da Biossíntese baseia-se em três pilares constitutivos do ser humano: a existência somática, a experiência psicológica e a essência do ser.

mediação no ato educativo pode ser planejada com a força da intencionalidade do Educador. Mas as ações que se estabelecem nesse processo são sadias quando colaboram para que o educando assuma a direção de seus caminhos.

Luchesi (2000) nos lembra ainda que a *prática educativa lúdica, como é ativa, por si só, oferece ao educando a oportunidade de confrontar-se consigo mesmo, descobrindo seus limites e possibilidade. O* espaço no qual a atividade se realiza permite a materialização do *ato lúdico* - que para Huizinga (1971) apud Moreira (2009) - *expressa a liberdade de ação e proporciona prazer, e permeia tanto os jogos infantis, como as representações litúrgicas e teatrais, as atividades recreativas, as competições e os jogos de azar.* Os espaços apropriados para que se desenvolvam, exigem uma atenção específica para que ocorram e evoluam, seja quando são destinadas a recreação, a atividades que requeiram a aplicação de regras, a atividades que mobilizem a expressividade e a linguagem criativa. Podem ser ensinadas e são aprendidas a partir do profundo sentido simbólico que assumem nos processos da sociabilidade humana.

Se puderem ser ensinadas a aprendizagem que possa ocorrer será diferenciada com relação à aprendizagem típica dos processos formais, escolarizados. Os espaços das atividades lúdicas podem coincidir com a sala de aula, mas não estão restritos a ela. Coloca-se aí a necessidade de se refletir sobre como podem ocorrer nas condições espaciais que caracterizam essas atividades. O espaço das atividades lúdicas é construído como território da Infância. A partir da proposta de Luchesi (2000) é no espaço do território vivido que ocorre a *acolhida, a sustentação e os confrontos* que a experiência educativa lúdica pode proporcionar ao educando[2].

Uma tarefa essencial para a atividade lúdica é garantir que possa materializar-se em vivência espacial. Podemos então propor que a educação, de modo amplo, zele pela espacialização do ato lúdico, objetivamente, concretamente. Vigotsky observou nas atividades, o que inclui as lúdicas, a força da construção simbólica no desenvolvimento das crianças. A mediação permite a construção simbólica, que assegura à criança o acesso aos recortes da realidade que constitui sua vivência. É impossível que o homem tenha acesso direto aos objetos pelos quais está cercado e que busca conhecer. Os elementos envolvidos nos procedimentos para organizar esse acesso recorrem ao uso de instrumentos e signos que, no caso dos primeiros ajudam a atuar sobre os objetos e no segundo a regular sua ação sobre o psiquismo.

A construção do conhecimento, assim mediada, não é o resultado da ação do sujeito sobre a realidade. Ao contrário é o resultado das relações do sujeito mediadas pelos objetos, pela organização dos ambientes, pelo mundo da cultura que permeia suas vivências.

> […] os instrumentos são de dois tipos: *técnicos*, artefatos fabricados pelo homem para agir sobre a matéria, e *semióticos*, sistemas de signos inventados por ele para agir sobre as pessoas e sobre si mesmo. De natureza diferente, esses dois tipos de instrumentos têm duas coisas em comum: servir de *mediadores* nas relações dos homens com o mundo e entre si e conferir à atividade o poder de *transformar* a realidade. (Angel apud Nóbrega, 2007 p.32)

Portanto as relações sociais dos homens entre si e com o mundo se estabelecem no meio cultural onde esses instrumentos técnicos e simbólicos são organizados e acessados pelos sujeitos, tornando-se necessários ao seu desenvolvimento, havendo então uma convergência dos elementos históricos e culturais para que se efetive esse processo. Quando a ação lúdica e criativa é excluída em favor das ações hegemônicas do âmbito da cultura de massas, de base consumista, as relações sociais se desumanizam na medida em que se impede o acesso significativo de cada criança ao que faça sentido para si. Desenvolvimento sadio, conforme proposto por Luchesi, significa pleno desenvolvimento das funções psicológicas superiores de cada ser humano, desde a infância.

As funções psicológicas superiores, percepção, memória, atenção também são elementos de mediação entre o homem em suas relações inter e intrapsíquicas, com o seu meio natural e cultural. A mediação ocorre a partir do momento em que símbolos ou instrumentos "atravessam" a experiência da criança, por meio das relações sociais, introduzindo aí elementos da cultura que vão reorganizar os modos de construção do conhecimento. Uma questão essencial é a ponderação sobre quais são os espaços lúdicos, legítimos, adequados as necessidades de desenvolvimento das crianças que possam emergir dos atuais contextos urbanos, tecnológicos, artificiais e por vezes, desumanizados.

A percepção é uma das funções psicológicas superiores, próprias do homem. Por muito tempo, a percepção foi entendida exclusivamente como resultado de determinações fisiológicas dos órgãos sensoriais. Ampliando essa concepção, Vygotsky vai propor que "a mediação simbólica e a origem sócio-cultural dos

2 A Biossíntese proposta por Luchesi como referência teórico-metodológica para proporcionar o desenvolvimento sadio da criança é tomado aqui como uma possibilidade de enfrentamento das condições de educação da Infância. É possível reconhecer que a educação tem introduzido elementos neurotizantes nos processos formativos. Todavia não é intenção fazer aqui o aprofundamento desta possibilidade teórica. Incorpora-se aqui a idéia de acolhida, sustentação e confronto para fundamentar a questão do espaço geográfico que constrói o território da infância. A perspectiva educacional em suas dimensões formal, não formal, informal e cotidiana também nos permite considerar educando toda criança que se educa nas diversas esferas sociais.

processos psicológicos superiores são pressupostos fundamentais para explicar o funcionamento da percepção" (Oliveira apud Nóbrega 2007). Embora os aparatos fisiológicos organizem o sistema sensorial, a criança, em suas reiteradas interações com outros sujeitos, irá perceber o meio e suas relações, mediada por "conteúdos culturais" (Oliveira, 1995, p.73). Em Oliveira (1995) encontra-se o exemplo seguinte, que "[…] quando percebo um par de óculos estou identificando-o através dos conteúdos culturais que fui aprendendo a utilizar para reconhecê-lo. Se assim não fosse, seria apenas dois círculos, talvez, presos por hastes".

Os conteúdos culturais estão presentes nas brincadeiras, que são relações socioespaciais. Olhar para o céu e olhar para o chão, de nossa cantiga, traz um elemento lúdico para lidar com o reconhecimento intuitivo do povo, de que criança precisa movimentar-se, orientar-se espacialmente, o que a brincadeira permite. Esta perspectiva remete ao debate sobre a ludicidade presente nas atividades infantis que envolvam as tecnologias. Este novo momento histórico reorganiza os espaços da ludicidade agora projetados para a dimensão virtual, o que exige profunda reflexão justamente sobre as características da percepção neste novo contexto.

Objetos, eventos e situações vão atuar sobre o aparato perceptivo permitindo ao sujeito captar o objeto, reconhecendo - o por seus conteúdos culturais. A percepção terá sempre um grande impacto nas condições de interpretação das crianças sobre a realidade. Aí a mediação provoca a percepção de signos equivalentes a objetos que conhece na realidade. A cantiga com a qual iniciou-se este trabalho faz esse movimento, amplamente. A partir da cantiga a atividade coletiva remete ao animal (carneiro), a um contexto cultural (*manda o rei de Portugal* ou em outra versão *manda Deus Nosso Senhor…*) ao movimento corporal que ativa a percepção (olhai pro céu, pro chão, levantar, sentar, ajoelhar). A atividade lúdica, neste caso mobiliza a percepção espacial e temporal, referindo um tempo da colonização e em outra versão as raízes religiosas da formação do povo.

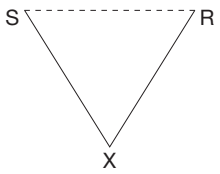
Também a atenção se organiza, enquanto função psicológica, a partir de um aparato neurológico determinado. A atenção pode ser voluntária (superior) ou involuntária (primitiva). Os instrumentos e signos de mediação acabam construindo possibilidades de a criança prestar atenção aquilo que é de seu interesse. Esse processo de seleção das informações, objeto da atenção, resulta na organização das ações. Ao longo do desenvolvimento, a capacidade de dirigir a atenção para o que se considera relevante dependerá das interações com o meio. É possível inferir que a atenção deve ser considerada sempre que se trabalham os processos educativos, a partir da mediação envolvida na situação do aprendizado, que constitui uma situação social específica.

A cantiga Carneirinho, Carneirão exige a atenção da criança para aplicar o movimento que se aponta ao longo do canto que a roda desenvolve: *para todos se ajoelharem, se sentarem, etc.* A criança, na atividade lúdica, mobiliza sua atenção a partir da dinâmica da cantiga. A intencionalidade envolvida neste tipo de brincadeira pode ser pensada em duas dimensões. Quando o mediador adulto propõe a brincadeira à criança pode entrar em contato com os desafios que progressivamente devem ser oferecidos em níveis cada vez mais complexos, como é o caso da cantiga em análise, que incorpora uma diversidade de movimentos ritmados e correspondentes a *uma ordem do Rei ou de Nosso Senhor.*

Por outro lado quando a mediação ocorre entre as crianças e os objetos envolvidos na atividade lúdica a atenção vai mobilizar a capacidade de uso da autonomia. Escolher do que brincar, resgatar as regras do brinquedo, do jogo, da roda, etc. passa a ser, em si, o conteúdo do aprendizado e do desenvolvimento das crianças. Nesse processo outra função psicológica superior, a memória, garante a condição plena para esse desenvolvimento.

A memória é elemento essencial para se compreender "a origem social dos signos e o seu papel crucial no desenvolvimento individual" (Oliveira, 1995, 43). Vygotsky reconhece uma "memória natural que se caracteriza pela retenção das experiências reais como a base dos traços mnemônicos" (Oliveira, 1995, 43) muito próxima da percepção. Por outro lado, aponta "um outro tipo de memória mediada que permite ao indivíduo controlar seu próprio comportamento, por meio da utilização de instrumentos e signos que provoquem a lembrança do conteúdo a ser recuperado, de forma deliberada" (Oliveira, 1995, 77).

Quando diante do estímulo que oferece um desafio, que pode levar a uma experiência de prazer ou dor, o ser humano irá lembrar-se desse processo posteriormente. Diante de experiência semelhante e da eminência da dor ou do prazer, vai evitar ou buscar repeti-la. É nessa dimensão que terá ocorrido uma mediação pelo objeto/elemento que provocou a dor ou prazer diretamente. Quando na roda em que se canta Carneirinho, Carneirão as orientações de movimentos se sucedem, o alerta dos pares ocorre como uma mediação entre sujeitos. Esses elos poderão significar a possibilidade do sujeito controlar seu próprio comportamento. Vygotsky representou esse ato complexo, que envolve estímulo e resposta e o elo de mediação, como segue:



S = estímulo;
R = resposta.

O elemento mediador não é apenas mais um elo adicional na cadeia S–R, como diz o próprio Vigotsky, e vale acrescentar:

> Na medida em que esse estímulo auxiliar possui a função específica de ação reversa, ele confere à operação psicológica formas qualitativamente novas e superiores, permitindo aos seres humanos, com o auxílio de estímulos extrínsecos, controlar o seu próprio comportamento. O uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria formas de processos psicológicos enraizados na cultura. (Vigotsky, 1994, p. 45)

Os processos psicológicos se estabelecem em processos prolongados e complexos. Esse processo leva a evolução psicológica. Seu *enraizamento na cultura* aponta que a atividade humana recorre ao uso de signos e instrumentos para realizar-se. Um conjunto de transformações qualitativas que decorrem da construção dos processos psicológicos é que resultarão em saltos que fazem avançar dialeticamente o desenvolvimento, observando-se aí a constituição de funções psicológicas superiores, de origem sócio-cultural.

Não se pode ignorar, entretanto, que há uma linha de desenvolvimento humano dos processos elementares, que tem origem biológica. Para Vygotsky, "a história do comportamento da criança nasce do entrelaçamento dessas duas linhas". Se, por um lado, as raízes biológicas e os arranjos orgânicos garantem o desenvolvimento desses processos elementares, por outro, estão articulados aos comportamentos de uso de instrumentos e da fala humana, o que permite afirmar que "a infância se coloca no centro da pré-história do desenvolvimento cultural" (Vigotsky, 1994, p. 53).

No âmbito dessa articulação vão se formando *sistemas psicológicos de transição*, o que constituiria a *história natural do signo*. É importante registrar que as pesquisas de natureza sócio cultural demonstraram que as crianças pequenas, envolvidas em atividades lúdicas, fazem associações entre palavras e signos totalmente diferentes daquelas presentes nos processos das crianças que já operam em processos cuja complexidade resulta em mais desenvolvimento.

Pode-se reconhecer, então, "um estágio de desenvolvimento intermediário entre o processo elementar e o completamente instrumental" (Vigotsky,1994, p.54). Reconhecer que cada criança fará uma trajetória pessoal diferenciada nesses estágios intermediários é muito relevante para o trabalho educativo, que não é tarefa exclusiva da família e da escola, mas esta organizado em todo o contexto sócio cultural.

Pensar, para a criança pequena, significa lembrar. E essa possibilidade ocorre, essencialmente, nessa fase do desenvolvimento infantil. Aí a criança vai estabelecendo relações lógicas. Cantar, representar o canto, jogar, brincar, ler, pintar, criar, recitar, movimentar-se são importantes elementos de mediação que podem favorecer a lembrança.

Uma finalidade didática ao se trabalhar com as atividades/instrumentos de natureza lúdica é o de influenciar a relação das crianças com o ambiente, propiciando que o sujeito modifique seu comportamento, colocando-o sob seu controle. A atenção será outra função essencial para a estruturação dessas relações estabelecidas pelas pessoas com o ambiente a partir de processos de internalização.

Os instrumentos técnicos e semióticos na atividade permitem a construção e o desenvolvimento das funções ou comportamentos superiores. O que se pode destacar aqui é que as atividades lúdicas envolvem instrumentos e sistemas simbólicos que recorrem a signos e a uma linguagem específica que envolvem uma função mediadora, de que faz parte a recreação, o uso de regras nos jogos, canções, roda e movimento, saltos, corridas e de instrumentos (corda, bola, etc.), entre outros que implica orientação, intervenção e controle, na natureza e nos processos culturais.

4. Brincar e aprender: um binômio essencial para o desenvolvimento sadio da criança

Organizar atividades lúdicas pode favorecer as vivências das crianças quanto à sua *espacialidade*, *o lugar* onde vivem, onde estudam, em que se socializam, constituindo conteúdos culturais muito adequados quanto à combinação dos instrumentos e signos para o processo de mediação. A mediação através de instrumentos e signos favorece e ativa o processo de internalização dos sistemas simbólicos, tornando possível construir o conhecimento num processo de socialização intra e interpsicológica, atuando no mundo, fazendo comparações, planejando. A dimensão lúdica das atividades fortalece os processos de internalização.

Para Vigotsky o desenvolvimento infantil caracteriza-se por uma "alteração radical na própria estrutura do comportamento; a cada novo estágio, a criança não só muda suas respostas, como também as realiza de maneiras novas, gerando novos instrumentos de comportamento e substituindo sua função psicológica por outra" (Vigotsky, 1991, p. 83).

Uma proposição essencial de Vygotsky (1991) refere-se justamente à *interação entre aprendizado*[3] *e desenvolvimento.* Vejamos, então, as implicações desta concepção para a Educação. Desde "que passa a assimilar os nomes de objetos em seu ambiente, ela está aprendendo" (Vigotsky,1991, 94). Portanto, a criança vai atingir um primeiro "nível de desenvolvimento real quando se estabelecerem as funções mentais como resultados de certos ciclos de desenvolvimento já completados" (Vigotsky, 1991, p. 95).

Por outro lado Vygotsky (1994, p. 96) vai demonstrar que, "existem funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação em estado embrionário", o que vai caracterizar uma zona de desenvolvimento proximal prospectiva, apontada para *ciclos e processos em formação.*

A *zona de desenvolvimento proximal*, a partir dos processos de aprendizado, transforma-se em nível de desenvolvimento real, posteriormente. O papel fundamental do educador é, justamente, reconhecer a necessidade de criar e atuar nessa zona do desenvolvimento proximal, de forma consciente, intencionalmente, sistematicamente. Para isso deve criar tais zonas no âmbito das relações que se estabelecem no processo ensino aprendizagem. A mediação deve ter por princípio o trabalho do adulto responsável, que considere não apenas os aspectos cognitivos de cada criança, mas as práticas culturais, dentre as quais as escolares, que permitem decidir o que ensinar. Em nossa realidade socioeconômica e política, em que as crianças pequenas chegam ao sistema de ensino cada vez mais cedo, o educador é um provedor de direitos à criança, no sentido da possibilidade que possui de pensar e refletir sobre a *ação educativa* que lhes será oferecida.

Citando a pesquisa de Dorothea MacCarthy, Vigotsky (1994, p. 100) indica que "há funções que as crianças só podem por em ação sob orientação, em grupos, e em colaboração umas com as outras, porque não as dominaram de forma independente" . É nesta dimensão que se coloca a possibilidade de se pensar a atividade lúdica. A colaboração entre pares, entre as crianças, cria espaços de orientação sob uma perspectiva que traz a autonomia como um dos fatores essenciais nas atividades intrapessoais que as crianças internalizam. Para a Educação, este aspecto é decisivo. *O aprendizado*, a partir do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, "desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros" (Vigotsky, 1991, 101).

A linguagem, nesta perspectiva teórica, desempenha papel essencial nos processos de mediação simbólica e na internalização das funções psicológicas superiores, também mediadora no processo de desenvolvimento, por constituir-se como sistema simbólico básico na experiência humana, no aprendizado e no desenvolvimento das pessoas, em qualquer grupo social. A linguagem se estabelece, a princípio, enquanto comunicação. Os signos da linguagem devem ser suficientes para expressar e garantir que se comuniquem idéias, sentimentos, vontades, pensamentos. Para isso o homem cria palavras com significados que traduzam de forma compreensível para os outros o que deseja comunicar e expressar.

As atividades lúdicas ampliam a possibilidade de internalização de novas e significativas palavras e linguagens. Desta forma a linguagem vai organizando a realidade através de categorias conceituais. Ao organizar a realidade a partir de conceitos faz surgir um *pensamento generalizante* (Oliveira, 199; p. 43) e ficam estabelecidas as relações entre pensamento e linguagem, como se pode observar na canção: *olhar para o céu e olhar para o chão* a partir de um contexto cultural relativo a outros tempos e lugares.

O processo de trabalho, que caracteriza a condição humana, levou ao uso de instrumentos destinados a transformação da natureza. Para esse uso ocorreu o processo comunicativo, que permitiu as ações colaborativas de planejamento o que acabou originando o surgimento de significados compartilhados, no bojo dos sistemas comunicativos que foram se construindo. É assim que se constrói o pensamento verbal que recorre a um sistema de signos chamado linguagem. Foi nesse momento histórico do desenvolvimento da espécie humana que se verificou a transformação dos aspectos biológicos em sócio-histórico.

As atividades lúdicas integram esse processo, favorecendo a participação das crianças dos sistemas comunicativos. A criança pequena já utiliza instrumentos para relacionar-se, prevalecendo-se de uma inteligência prática, que caracterizaria uma *fase pré-linguistica*. Em termos comunicativos já ocorre, também, a manifestação de risos, gestos, balbucios que favorecem o alívio emocional.

Ao participar do contexto social articula-se pensamento e linguagem. Em virtude da mediação proporcionada por parceiros que já dominam de forma estruturada a linguagem, vai emergir o pensamento verbal que ao longo do processo de desenvolvimento resultará na linguagem racional. Os espaços lúdicos abrigam os sistemas de ação e comunicativo. As atividades lúdicas podem participar das duas funções básicas descritas por Vigotsky, como possibilidade de intercâmbio social e como condição de organização do pensamento generalizante. Os diversos significados que a palavra pode assumir serão continuamente transformados durante o desenvolvimento do sujeito. A

3 Aprendizado: segundo Oliveira (1995), a adoção do termo aprendizado, na tradução portuguesa, equivale à palavra *obuchenie*, que em russo garante a expressão "processo de ensino-aprendizagem" procurando revelar a articulação das ações de ensino impactando a aprendizagem, num contexto que implica o reconhecimento das relações sociais.

partir das atividades lúdicas a experiência vivida leva a transformações que acabam sistematizando diferentes sistemas conceituais nas seguintes condições:

> As transformações de significado ocorrem não mais apenas a partir da experiência vivida, mas, principalmente, a partir de definições, referências e ordenações de diferentes sistemas conceituais, mediadas pelo conhecimento já consolidado na cultura (Oliveira, 1995, p. 50).

Esse processo mais complexo de uso da palavra, seus significados e sentidos diversos, resultam na possibilidade de a linguagem desempenhar a função generalizante do pensamento além de permitir os processos de abstração. Estas características da linguagem remetem à necessidade de se distinguir entre a fala externa e o discurso interior que se desenvolve no sujeito, como recurso para organizar raciocínios, referências e decisões internas.

O educador atua nesse contexto caracterizado por atividades sociais de uso da fala (interpsíquica) e a atividade individualizada através do discurso interno (intrapsíquico), no âmbito da formação da criança, seja na escola ou nas demais agencias educativas, organizadas na sociedade. A partir destes fundamentos é possível cogitar que os espaços geográficos, que se estabelecem a partir da vivência das pessoas no território, podem reconstruir novas possibilidades espaciais nas condições propostas por Santos (2003):

> […] a possibilidade de cidadania plena das pessoas depende de soluções a serem buscadas localmente, desde que, dentro da nação, seja instituída uma federação de lugares…de uma construção de baixo para cima cujo ponto central é a existência de individualidades fortes e das garantias jurídicas correspondentes. A base geográfica dessa construção será o lugar, considerando como espaço de exercício da existência plena. (Santos, 2003, p.113/114).

A presença das crianças no lugar que pode refazer uma nova condição para o exercício da existência plena implica que, sobretudo na cidade, os espaços legitimamente lúdicos, salvos da condição de produto imobiliário e sua condição de mercado, estejam acessíveis como território de construção da vivência lúdica a qual as crianças têm direito. Os espaços para a brincadeira, para o jogo, para o lazer, para o teatro, para a criação devem estar mergulhados na lógica dos lugares, dando sentido ao cotidiano, em que ocorre a aprendizagem e o desenvolvimento sadio das crianças.

5. Considerações finais

Considerando os conceitos trazidos a esta discussão é possível, para finalizar, ainda que provisoriamente, inferir que um conjunto de fatores devem ser observados para que se garanta o direito da criança às atividades lúdicas. Um fator essencial é relativo a organização e garantia de acesso a espaços geográficos que comportem a experiência lúdica como a oportunidade de vivência social das crianças em território relevante, quando brinca, construindo suas relações socioespaciais.

Essencial também reconhecer que o processo educativo pode resultar num processo de produção das neuroses e tensões que se observa no presente, como vimos em Luchesi, que considera a atividade lúdica capaz de enfrentar tal risco. Por meio da Biossíntese o educador observa que os educadores podem *acolher, sustentar* e criar zonas de *confronto* que dão a criança, no ato lúdico a oportunidade de avanço em seu desenvolvimento sadio, desde que mediadas e acolhidas por um par maduro, o adulto responsável que a acompanha.

A partir do conceito de mediação, foram trazidos os elementos teóricos de Vigotsky que reconhece no jogo, na construção simbólica a oportunidade de a criança aprender e desenvolver-se, por meio de uma ação educativa que respeite sua autonomia e reconheça sua capacidade de autoformação e de transformação nos contextos em que desenvolve sua experiência de vida. E que esta possibilidade seja progressivamente sadia, a partir da antecipação de condições adequadas a essa perspectiva saudável para educar, inscritas no âmbito do direito a educação que deve alcançar toda criança.

6. Referências

LUCKESI, Cipriano Carlos. Educação, ludicidade e prevenção das neuroses futuras: uma proposta pedagógica a partir da Biossíntese. In: LUCKESI, Cipriano Carlos (org.) Ludopedagogia - Ensaios 1: Educação e Ludicidade. Salvador: Gepel, 2000.

MOREIRA, J. C. C. e SCHWARTZ G. M. Conteúdos lúdicos, expressivos e artísticos na educação formal. Educar, Curitiba, n. 33, p. 205-220, 2009. Editora UFPR.

NÓBREGA, M. L. S. Geografia e Educação Infantil: os croquis de localização – um estudo de caso. Tese de Doutorado. USP: SP, 2007.

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e ação/ razão e emoção. SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SAQUET, M. A. e SILVA S. S. da - *MILTON SANTOS: concepções de geografia, espaço e território* - Geo UERJ - Ano 10, v.2, n.18, 2º semestre de 2008. P. 24-42 acesso em 15/07/2013 www.geouerj.uerj.br/ojs

OLIVEIRA, M. K. *Vigotsky, aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico*. SP: Scipione, 1995.

OLIVEIRA, M. (Orgs.). *Investigações cognitivas:* conceitos, linguagem e cultura. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e Linguagem*. SP: Martins Fontes, 1991.

_____. *A formação social da mente*. SP: Martins Fontes. 1994.

PAULO FREIRE: TEMPORALIDADES & LINGUAGENS

Ana Maria Haddad Baptista
Mestra e doutora em Comunicação e Semiótica (PUC/SP).
Pós-doutora em História da Ciência (PUC/SP).
Pesquisadora e professora do PPGE/PROGEPE Uninove.
professoraanahb@gmail.com.br

Resumo: O tempo é uma categoria imensamente misteriosa. Tem sido alvo de diversas áreas do conhecimento. A Biologia, Filosofia, Literatura e outras áreas, em muitos momentos, discutem e problematizam a questão. As dimensões de tempo e de memória possuem transformações ao longo da história da humanidade. Recebem inúmeras influências de culturas. Paulo Freire, em quase todas as suas obras, faz referências e traz conceitos que julgamos importantes de tempo-memória. Este texto analisa e investiga algumas dimensões de temporalidades propostas por Paulo Freire nas obras: *Pedagogia do oprimido* e *Educação como prática da liberdade.*

Palavras-chave: Educação. Linguagens. Tempo-memória.

Abstract: Time is a mysterious category immensely. Has been subject to various areas of knowledge. Biology, Philosophy, Literature and other areas, in many instances, discuss and problematize the issue. The dimensions of time and memory have changes throughout the history of mankind. Receiving influences many cultures. Paulo Freire, in almost all his works, references and concepts that we believe brings significant time-memory. This paper analyzes and investigates some aspects of temporality proposed by Paulo Freire in the works: Pedagogy of the Oppressed and Education as the practice of freedom.

Key words: Education. Languages. Time-memory.

Introdução

Este texto deverá analisar os principais conceitos de tempo-memória em Paulo Freire a partir de duas obras que julgamos para os propósitos e limites de nossa investigação, essenciais: *Educação como Prática da Liberdade* e *Pedagogia do Oprimido.*

Esclarecemos que as duas obras citadas, sob nossa perspectiva, fogem, em vários sentidos, das categorias mais comuns de livros, ou seja, fogem, dos gêneros impostos e estabelecidos pela academia ou similares. Fogem das famosas tipologias tão estudadas em relação às classificações. Nossa prática e experiência nos autoriza a afirmar que cada livro é um livro em si mesmo. Textos autênticos escorregam, facilmente, dos tentáculos tentadores e rigorosos das classificações.

Educação como Prática da Liberdade e *Pedagogia do Oprimido* não são livros exclusivamente conceituais. São obras que, sobretudo, não se enquadram dentro de classificações existentes e que tendem a massificar e rotular textos em geral. Discordamos, frontalmente, de determinadas posições que enfatizam o caráter didático e de oralidade das obras do grande pensador brasileiro. Os dois livros em questão revelam uma capacidade fascinante de Paulo Freire de poetizar, profundamente, seus conceitos.

Predominam em suas obras uma aguda consciência de linguagem que ele aplicou efetivamente em seus próprios textos. Textos em que predominam, eis mais uma dimensão que deve ser enfatizada, orações coordenadas assindéticas, ou seja, orações justapostas em detrimento da racionalidade clássica, muitas vezes, desgastada e lógica, imposta pelos períodos subordinados. A espessura conceitual de Paulo Freire brilha e rebrilha em textos regidos pela suavidade em que insere conceitos altamente complexos e rigorosos. Enfim, textos altamente sedutores, embora, com muitos conceitos. Freire não se contradiz, em termos de linguagem, em sua própria linguagem. Justamente porque ele próprio possui um estilo. Inaugura um estilo totalmente singular. Eficaz. Sedutor. Leve. Parafraseando Kundera: A insustentável leveza dos conceitos necessários. Ou seja, faz e pratica aquilo que sugerem seus conceitos em sua literatura.

Categorias de tempo-memória (alguns exemplos)

Platão sabe-se, concebe o tempo como uma imagem móvel da eternidade. Templo cíclico que vai e vem, vai e vem. A teoria da reminiscência mostra, em certa medida, que o mestre grego introduz o tempo no pensamento. A teoria da recognição imagina verdades contempladas pela alma, mas introduz, como diria Deleuze, essencialmente, o tempo no ato de pensar. Contudo, o tempo permanece como uma categoria não refletida em termos de uma subjetividade. O tempo é uma categoria exterior ao homem, percebida como tal.

O tempo é uma categoria imensamente misteriosa. Fala-se em tempo, contudo, o tempo em si nos escapa, visto sua imaterialidade em certo sentido. Não podemos pegar no tempo. Agarrá-lo. Colocá-lo em uma garrafa ou aprisioná-lo, objetivamente, em algum lugar. Cheio de tentáculos conceituais torna-se bastante complexo falar dele. Quando falamos em tempo, a memória, indissoluvelmente está em pauta.

Desde a Antiguidade, quer oriental, quer ocidental, o tempo, assim como a memória, foram pensados e repensados. Sabe-se, por exemplo, que na Antiguidade grega o tempo era concebido, predominantemente, como uma entidade cíclica. Observavam-se os dias, um após o outro, as estações do ano, uma após a outra, e outras variedades da natureza. Para os gregos, em especial para Platão e para Aristóteles, o tempo estava subordinado aos movimentos celestes e como tal, devido à cosmologia mais geral daquela época, fechava-se em um círculo pretensamente perfeito. Contudo, conforme é sabido, muitos pensadores da Antiguidade, imaginaram o tempo dotado de um começo e de um fim, outros como um processo eterno, ou seja, um infinito no passado ou infinito no futuro.

O movimento não cessa de seduzir. Como um cavalo desmemoriado trôpego. Tropeçando nos cascalhos vidrados de sua temporalidade guardada, agora, violada pela violência do relâmpago. Seus movimentos não submetidos aos caminhos que percorre. Cansa. Definitivamente: o movimento é um processo doloroso e distinto. Possui articulações distintas e naturais.

Na Idade Média o tempo foi pensado sob um clima contextual predominantemente teológico. A atemporalidade discutida enquanto uma espécie de prêmio aos humanos que superassem as dificuldades vividas na terra. Enfim: a eternidade viria após a morte. Conforme é sabido, na concepção bíblica, os seres vivos teriam sido criados. Receberam uma ordem divina de se multiplicar de acordo com sua espécie. Nessa medida, cada planta ou animal repete o ciclo do nascimento, crescimento, reprodução, envelhecimento, morte. Entretanto, cada espécie seria constante e imortal.

A Modernidade traz outras concepções de tempo-memória. Pode-se afirmar que na contemporaneidade devemos prestar atenção a dois aspectos fundamentais a respeito de conceitualização do tempo-memória: primeiramente, que devemos admitir que o tempo-memória devem ser vistos, observados e analisados sob diversas perspectivas, ou seja, sob a ótica dos mais diversos segmentos do conhecimento. A Biologia possui categorias de tempo-memória, a Psicologia, a Filosofia, a Antropologia e muitas outras áreas, além da Literatura.

Para Mia Couto "estamos tão entretidos em sobreviver que nos consumimos no presente imediato." (2011:123). O autor destaca que o povo africano vive uma espécie de presente verticalizado, enraizado, o que tira a capacidade de sonhar um futuro. "Apenas o presente é credenciado". (2011:123)

Nessa medida, em que apenas o imediato é considerado, há um tempo-memória que busca a fixação. Presente enraizado. Petrificado. Um presente que retira das pessoas o poder de agir. Presente homogêneo. Indivisível. Em síntese: uma concepção de presente contínuo verticalizado.

Segundo Mia Couto, para o povo africano de um modo geral, o passado cheio de derrotas e opressões dos mais variados níveis, tem sido uma dimensão fundamental para as pessoas. Entretanto, faz com que estas apenas o lamentem e congelem possíveis ações que promovam um futuro para os africanos. Neste sentido, de acordo com Mia Couto, o passado age de forma negativa para o povo. Sabe-se que Moçambique foi um país colonizado pelos portugueses e que sofreu muitos transtornos internos. O peso de tais acontecimentos congela e desmotiva os africanos que se colocam numa postura de despojados em sua própria história e identidade.

Sabemos, também, que em muitos países, como por exemplo, a Grécia, o passado é cultuado enquanto uma dimensão rica e exemplar, para o presente, porque cheio de lutas e glórias, desta forma, há uma espécie de simultaneidade entre o presente e o passado, mas que age, de maneira saudável.

Outra dimensão de tempo proposta por Mia Couto seria o tempo enquanto cíclico ou circular. Entende-se por um tempo-memória circular fatos e acontecimentos que retornam, como , de certa forma, entendiam os gregos antigos em sua cosmologia. As coisas vão e voltam. Para Mia Couto a dimensão de um tempo circular e que se repete ainda está bastante presente na cultura africana. Nas palavras de Mia Couto: "A ideia de que a felicidade se alcança não por domínio, mas por harmonias; a ideia de um tempo circular; o sentimento de gerir o mundo em diálogo com os mortos." (2011:124) Em síntese: passado divisível, lacunar, com descontinuidades preenchidas por uma dimensão de circularidade do tempo-memória.

De acordo com Mia Couto "para uma grande maioria, o porvir tornou-se um luxo. Fazer planos a longo prazo é uma ousadia a que a grande maioria foi perdendo o direito" (2011:123). Prossegue o autor: "Fomos exilados não de um lugar. Fomos exilados da actualidade. E por inerência, fomos expulsos do futuro." (2011:123)

O povo africano, de um modo geral, não consegue vislumbrar um futuro, entre outras coisas, como observa o escritor, porque está entretido com a sobrevivência do presente. Desta forma, como sonhar um futuro? Como fazer planos? Tal acontecimento seria um verdadeiro luxo. O autor ressalta, especialmente, que o futuro se apresenta para as sociedades africanas como um processo fluido e líquido. Não há materialização efetiva. Nessa medida, o tempo presente escraviza e esvazia o conceito de uma temporalidade futura. Sintetizando: futuro esvaziado, fluido e inexistente.

Graciliano Ramos, por exemplo, tanto em suas obras ficcionais como em suas memórias, mostra-se tremendamente desconfiado do tempo passado. Sabe que, na verdade, todo olhar sobre o passado é um recorte cheio de tendências. O tempo para o escritor alagoano mostra-se centrado no presente. Em diversos momentos, nas suas obras, esclarece o quanto gostaria de apagar seu passado individual. A memória individual possui, para ele, um sentido esmagador. Para caminhar para frente necessita apagar o passado que soa intermitente, sem tréguas. Suas perspectivas de temporalidade e de memória se revelam, com grande grau de convergência, nas obras ficionais e não ficcionais.

Tempo objetivo, tempo subjetivo

Talvez a forma mais conhecida e mais experienciada de temporalidade por todos nós seja a denominada objetiva. Ou seja, aquela conduzida pelos relógios, muitas vezes, implacáveis, visto ser a forma mais universalizante de que a humanidade dispõe. Os relógios estão por todos os lados. Somos vítimas de sua marcação para o trabalho, para o dever e até para o lazer.

Quando se fala em tempo, a maioria já imagina um relógio, imagem mais temida, em especial, nos dias atuais. Todavia, consideremos que o relógio não materializa o tempo em si e por si mesmo. O relógio mensura o tempo. Marca o tempo. Todavia, não é o tempo.

Entretanto, o tempo enquanto uma categoria subjetiva foge aos padrões adotados comumente, ou seja, está ritmado e sincronizado de acordo com nossas sensações internas, diretamente ligado a nossa subjetividade e com nossas experiências.

Durante minha prática docente, em diversos momentos de meus cursos, pedia a meus alunos de graduação para que colocassem no papel como sentiam o tempo subjetivamente. Coloco, a seguir, algumas contribuições que considero inestimáveis a respeito da subjetividade temporal a partir de estudantes do Curso de Letras e Tradutor da Uninove.[1]

1 Cabe observar que a maior parte dos estudantes dos cursos em questão são efetivamente oprimidos pelas péssimas condições de trabalho e submetidos a diversas situações de injustiça, em todos os graus, nas mais variadas situações. Mais do que ninguém submetidos aos relógios implacáveis da atualidade.

"O meu tempo não passa de um juiz. Pois quando as coisas não vão bem ele apita e quando penso… ele está me acordando de um sonho me chamando para a realidade."

"Após a minha primeira decepção amorosa em que eu fui feita de boba, no tempo não havia mais ritmo. Dias passavam em um piscar de olhos, e, às vezes, horas pareciam levar semanas para se passar. Em algumas ocasiões eu conseguia fazer com que o tempo passasse logo, como, quando me concentrava em algum passatempo, em um enigma, isso era muito útil também para que eu não ficasse presa em pensamentos torturantes (…) o tempo brincava comigo, pois olhava o relógio e mal havia passado 15 segundos, então em um piscar de olhos o relógio saltava 30 minutos."

"Quando entro em estado de decepção o tempo não existe dentro de mim, o que existe são sucessões de reflexões que me martirizam e me congelam."

"Eu e meus irmãos tínhamos entre 14 e 15 anos quando descobrimos que meu pai tenha um filho bastardo. (…) O fato é que com a confirmação da existência desse menino, nossas vidas balançavam como corda bamba. (…) Um tempo passou, acredito que dois a cinco meses e eles se acertaram [os pais] (…)Neste tempo era como se meus pés andassem carregados com ferros de tão pesados, um mundo virado de cabeça para baixo."

"Agora, o momento em que realmente senti o tempo parar, os minutos pareciam horas e as horas eram eternas, parecia ter vivido uma vida inteira ao longo de um só dia, pois os dias pareciam não ter fim, foi por causa de uma doença. Não uma doença qualquer, mas uma em que o prognóstico de recuperação era de 3 anos. O primeiro foi o pior. Sinto que envelheci em um ano o que não envelheci na vida até o momento em que tudo começou. Nunca pensei que 3 anos poderiam soar como uma condenação à prisão perpétua, mas era como eu me sentia. Agora, passados exatamente os três anos, parece algo tão distante, algo que aconteceu há tanto tempo, mas eu sei que foram só 3 anos. Essa é a minha realidade: o que antes era absurdamente longo (3 anos) hoje são 'só' 3 anos. Mas ainda assim, parece que tudo aconteceu há uns 10 anos atrás. Fica longe na memória. Que doença era? Síndrome do Pânico. Desejava morrer mais do que tudo, viver tinha se tornado um fardo, e hoje tudo isso está esmaecendo em um passado distante."

"Quando meus pais se divorciaram (…), O tempo paralisa. É como olhar para o mar, você não enxerga o fim. A sensação é como você vivenciasse aquele momento novamente e novamente num ciclo que se repetia dolorosamente. (…) Houve uma quebra na linearidade, nas expectativas. Como se tudo tivesse parado de acontecer para você. Há uma percepção, uma sensação de que existiram dois tempos, o antes e o presente, esse que não permitia enxergar um tempo passando. O tempo apresenta-se a você como lentidão. Não te possibilita a visão de um futuro, de um algo mais distante."

"Este estado depressivo em que fiquei com a decepção que tive foi terrível, o tempo passava voando e eu vegetando, quando percebi já havia passado dez meses até eu acordar, sacudir a poeira e dar a volta por cima. Literalmente o tempo voou!"

"Sinto o tempo como se ele fechasse em ciclos… uma espécie de descontinuidades temporais."

Paulo Freire: dimensões de temporalidades

Paulo Freire em todas as suas obras, conforme muitos estudiosos, estudantes, pesquisadores já observaram, possui uma forma singularíssima de expressão ao escrever. Paulo Freire nunca se deixou seduzir por formas estritamente acadêmicas em seus mais diversos textos. Fato que nunca tirou o grande rigor de suas obras. Portanto, sempre possuiu identidade estilística, literária. Deu singularidade aos seus textos, conforme já dissemos anteriormente. Ressaltamos que seu estilo singular é indissociável de uma temporalidade autêntica.

Vamos apontar, sob nossa perspectiva, os principais conceitos de temporalidade e memória nas

seguintes obras de Freire: *Educação como Prática da Liberdade* e *Pedagogia do Oprimido.*

a. Temporalização

O homem para Paulo Freire temporaliza-se. Eis um dos mais belos conceitos de temporalidade explicados por Freire. O que é um ser que se temporaliza? Aquele que diferentemente dos animais, como o autor mesmo exemplifica, possui, concretamente, dimensões de temporalidade, ou seja, passado, presente e futuro. "O homem existe – existere – no tempo. Está dentro. Está fora. Herda. Incorpora. Modifica. Porque não está preso há um tempo reduzido a um hoje permanente que o esmaga, emerge dele. Banha-se nele. Temporaliza-se." (2011:57).

A consciência da temporalidade humana é fundamental para o homem possa agir. Transformar ao seu redor, ou seja, modificar sua realidade. A consciência do homem, própria dele mesmo, de que emerge no tempo. Contudo, isso somente é possível se o homem se sentir parte integrante de uma realidade. Perceber que, em grande medida, estaria em suas mãos agir para modificar sua realidade. Transformar. Criar. Inventar.

b. Destemporalização

A destemporalização do ser acontece quando o homem sente-se incapaz de agir. Sente-se fora da realidade como se esta estivesse distante de si. Nesta situação o homem se coloca como um espectador dos acontecimentos. Como se estivesse à distância de fatos e processos. Sente-se exilado de seu tempo. Mero observador.

De acordo com Freire (2011:59) a destemporalização está diretamente ligada ao conceito de massificação que implicaria em desenraizamento, acomodação e ajustamento. Uma das maiores armas dos poderes estabelecidos, seja ele de qualquer ordem, é, na verdade, o perverso exercício de destemporalizar o ser. O que é um ser destemporalizado? Um ser à parte de qualquer situação. Sem perspectiva de agir, visto que se sente fora. Incapaz. O sistema faz com que ele se sinta medíocre e impotente diante de tudo. "É a via do quietismo, do obscurantismo voluntário, da emigração interior". (J.M. Coetzee, 2008:19)

Quando Paulo Freire fala em destemporalização do ser, lembramos de Fabiano, famoso personagem de Graciliano Ramos. Fabiano, em *Vidas Secas,* é o chefe de uma família de retirantes do Nordeste que foge de uma terrível seca em busca de um lugar onde possa se fixar com sua família. Num certo momento é vítima de uma confusão na cidade e vai preso injustamente. Todavia, Fabiano não consegue sequer abrir a boca para se defender. Para esclarecer os fatos. Fabiano não possui linguagem. Mal sabe abrir a boca. Fabiano talvez seja um dos maiores exemplos da literatura brasileira de destemporalização do ser. Fabiano não sabe falar. Não sabe falar porque não possui linguagem. Não consegue pensar. Fabiano não sabe agir diante das autoridades que o oprimem. Condenado a um silêncio sem fim. Não possui repertório para se expressar. Fabiano se sente como um verdadeiro bicho. Fabiano, na verdade, é um ser destemporalizado. "Não há história no gato pela incapacidade de emergir no tempo, de discernir e transcender, que o faz afogado num tempo totalmente unidimensional – um hoje constante, de que não tem consciência." (Freire, 2011:57) Graciliano Ramos, realmente, no tratamento dado aos personagens de Vidas Secas, mostra muitos deles com atitudes de animais, tal o grau de impossibilidade de ação. Inclusive a impossibilidade de amar. Abraçar. Por outro lado, vale destacar, em Vidas Secas, o autor alagoano, "humaniza" a cachorra Baleia. E a humanização se faz justamente pelo caminho do tempo. Baleia é uma cadela temporalizada. Possui consciência do presente, passado e futuro. Imagina. Fantasia. E acima de tudo: sonha.

c. Trânsito

O tempo de trânsito seria como aponta Paulo Freire, o tempo das mudanças. Das grandes mudanças que se fazem anunciar. O tempo das grandes transformações sociais e culturais. "Nutrindo-se de mudanças, o tempo de trânsito é mais do que simples mudança. Ele implica realmente esta marcha acelerada que faz a sociedade à procura de novos temas e de novas tarefas." (2011:64)

Fundamental, sob nossa perspectiva, apontar a imagem de Paulo Freire a respeito das mudanças: "O momento de trânsito propicia o que vimos chamando, em linguagem figurada, de 'pororoca' histórico-cultural. Contradições cada vez mais fortes entre formas de ser, de visualizar, de comportar-se, de valorar do **ontem** e outras formas de ser, de visualizar e de valorar, carregadas de futuro." (2011:64) Prossegue o autor: "À medida que se aprofundam as contradições a 'pororoca' se faz mais forte e o clima 'dela' se torna mais e mais emocional". (2011:64)

Lembremos, mais do que nunca, que pororoca é uma palavra de origem tupi-guarani. Quase uma onomatopeia: poro'roka. Estrondo. O arrebentar do encontro das águas dos rios com as águas do mar. Em princípio, para os brasileiros, é uma expressão bastante conhecida desde que aprendemos um pouco de geografia. Na verdade, o fenômeno ocorre com maior intensidade na foz do Rio Amazonas. Desta maneira, Paulo Freire se vale de uma imagem autenticamente brasileira para representar a violência das mudanças. Antes do estrondo violento e profundo do encontro das águas que caracteriza a pororoca, existem momentos de silêncio. O que é este silêncio? A tensão da natureza

que anuncia o estrondo, o arrebentar das águas. Se pensarmos na imagem de temporalidade, pororoca, como um todo, de Freire, podemos associá-la, inclusive, ao próprio conceito de silêncio. Nada mais provocador do que o silêncio. O silêncio anuncia as grandes decisões. [2] Os pensares intensos. As grandes literaturas brasileiras, apenas para ficarmos com poucos exemplos, são predominantemente feitas de silêncios. Interrupções veladas ou explícitas. [3]

Paulo Freire destaca, de forma enfática, que de nada adiantam as grandes mudanças se não houver uma integração do homem nelas. "Sua capacidade de apreender o mistério das mudanças, sem o que será delas um simples joguete" (2011: 64). De que adiantam as mudanças se os homens estiverem apenas submetidos como se estivessem apenas acompanhando uma maré mais forte? Como peixinhos que acompanham as ondas do mar? Exemplifica, com certos casos de mudanças pelas quais o Brasil passou de uma época para outra, quando as elites comandaram as mudanças sem participação popular. "A educação, por isso, na fase de trânsito que vivíamos se fazia uma tarefa altamente importante. A sua força decorreria, sobretudo da capacidade que tivéssemos de nos incorporar ao dinamismo da época do trânsito." (2011:66)

O trânsito, para Freire, pertence muito mais ao futuro, ao anunciar, do que propriamente ao passado.

d. Inconclusão

O tempo da inconclusão conceituado por Paulo Freire, na verdade, contem, a nosso ver, não somente os conceitos de temporalidade e memória expostos neste texto, mas, talvez, o mais forte, mais profundo e mais importante que perpassa todas as obras do autor:

> A concepção e a prática "bancárias", "imobilistas", "fixistas", terminam por desconhecer os homens como seres históricos, enquanto a problematizadora parte extremamente do caráter histórico e da historicidade dos homens. Por isso mesmo é que os reconhece como seres que *estão sendo*, como seres inacabados, inconclusos, *em* e *com* uma realidade que, sendo histórica também, é igualmente inacabada. Na verdade, diferentemente dos outros animais, que são apenas inacabados, mas não são históricos, os homens se sabem inacabados. Têm a consciência de sua inconclusão. Aí se encontram as raízes da educação mesma, como manifestação exclusivamente humana. Isto é, na inconclusão dos homens e na consciência que dela têm. Daí que seja a educação um quefazer permanente. Permanente, na razão da inconclusão dos homens e do devenir da realidade. (2005:84)

Afirmamos, no início deste texto, que na Antiguidade Ocidental a predominância da dimensão de tempo-memória era a de um tempo cíclico. A circularidade temporal traduz repetição. Conceitualmente não deixa espaço para a novidade e para a inventividade humanas. O tempo de inconclusão de Freire propõe um processo bastante diferente. Ou seja, o ser inconcluso seria aquele que pode ser modificado. Alterado. E muito mais: alterar a sua realidade. Mudar o seu 'destino'. O homem jamais estaria acabado. Concluído. Há no homem a consciência da inconclusão.

Destacamos que Paulo Freire ao argumentar a inconclusão humana enfatiza o aspecto de 'duração' no sentido, conforme ele mesmo afirma, de Bergson [4]. O que seria duração no sentido de Bergson? Sobretudo: liberdade. De acordo com a leitura de Deleuze, a respeito de Bergson: "Essencialmente, a duração é memória, consciência, liberdade. Ela é consciência e liberdade, porque é memória em primeiro lugar." (1999:39).

A duração, no sentido de Bergson, deve ser entendida como um dos principais elementos que estruturam o conceito de temporalidade subjetiva. Ou seja, um ponto bastante importante: o tempo enquanto uma categoria, inclusive, subjetiva. O tempo pode ser subje-

2 Importante destacar que Paulo Freire faz uma consideração, em nota de rodapé, em relação ao silêncio, na *Pedagogia do Oprimido*, p. 90 que transcrevemos a seguir: "Não nos referimos, obviamente, aos silêncios das meditações profundas em que os homens, numa forma só aparente de sair do mundo, dele 'afastando-se' para admirá-lo em sua globalidade, com ele, por isto, continuam". Daí que estas formas de recolhimento só sejam verdadeiras quando os homens nela se encontram 'molhados' de realidade e não quando, significando um desprezo ao mundo, sejam maneiras de fugir dele, numa espécie de 'esquizofrenia histórica'.

3 Penso agora: mas por que/parar aqui eu não podia/e como o Capibaribe/ interromper minha linha?/ao menos até que as águas/ de uma próxima invernia/me levem direto ao mar/ao refazer sua rotina?/Na verdade, por uns tempos, parar aqui eu bem podia/ e retomar a viagem/ quando vencesse a fadiga./ Ou será que aqui cortando/ agora aqui a minha descida/já não poderei seguir/ nunca mais em minha vida? (João Cabral de Melo Neto). Ser forte é parar quieto; permanecer. Decidi o tempo – espiando para cima, para esse céu: nem o setestrelo, nem as três-marias, - já tinham afundado; mas o cruzeiro ainda rebrilhava a dois palmos, até que descendo. A vulto, quase encostada em mim, uma árvore mal vestida; o surro dos ramos. E qualquer coisa que não vinha. Não vendo estranha coisa de se ver. (…) Só outro silêncio. O senhor sabe o que o silêncio é? É a gente mesmo, demais. (João Guimarães Rosa).

4 De acordo com Bergson: "Nossa duração não é um instante que substitui outro instante: nesse caso, haveria sempre apenas presente, não haveria prolongamento do passado no atual, não haveria duração concreta. A duração é o progresso contínuo do passado que rói o porvir e incha à medida que avança. Uma vez que o passado cresce incessantemente, também se conserva indefinidamente. A memória… não é uma faculdade de classificar recordações numa gaveta ou de inscrevê-las num registro. Não há registro, não há gaveta, não há aqui, propriamente falando, sequer uma faculdade, pois uma faculdade se exerce de forma intermitente, quando quer ou quando pode, ao passo que a acumulação do passado sobre o passado prossegue sem trégua. Na verdade, o passado se conserva por si mesmo, automaticamente. Inteiro, sem dúvida, ele nos segue a todo instante: o que sentimos, pensamos, quisemos desde nossa primeira infância está aí, debruçado sobre o presente que a ele irá se juntar, forçando a porta da consciência que gostaria de deixá-lo de forma". (*A Evolução Criativa*, p. 125).

tivo. E, em diversos momentos, Paulo Freire nos fala das subjetividades. O tempo e a memória são temas caros a Paulo Freire. Em diversos graus. Opressores seriam todos aqueles, sobretudo, que buscam a escravização do tempo humano. Subtrair tempo humano significa esvaziar a existência. Alimentar-se de 'almas despedaçadas'. Alimentar-se das miserabilidades. E o tempo pode ser um poderoso instrumento para tal. Nada mais esvaziador do que 'apoderar-se de temporalidades e de memórias'. Um homem sem tempo inexiste enquanto ser pensante. Um homem desrespeitado em sua memória é um ser aniquilado. Porque a memória sabe-se, é o fundamento do ser. Desrespeito significa desvalorização de experiência e de repertório. Por isso, entre outras razões, em todas as obras de Paulo Freire há uma grande ênfase no respeito à experiência e repertório do outro. Todas as memórias devem ser profundamente respeitadas. A diversidade cultural proporciona os diversos graus de perspectivas fundamentais para o estabelecimento de um equilíbrio em todos os sentidos, em especial, nas relações entre os homens. Na possibilidade de uma real intersubjetividade.

Considerações finais

A contemporaneidade é marcada pela multiplicidade de dimensões de tempo-memória. O tempo e a memória são categorias plurais, carregadas de práticas, conceitos e materializações. Coexistem diversas formas de tempo e de memória. O tempo cíclico permanece, nos dias atuais, nas mudanças observáveis, ou seja: o dia e a noite. Primavera, verão, outono, inverno. Fenômenos naturais que materializam a circularidade do tempo. Os estratos geológicos, mais do que nunca, provam a existência dos grandes ciclos pelos quais o planeta passou. Eras de gelo. Eras de calor intenso. Evidências científicas indicam que os ciclos naturais mostram-se em velocidades cada vez mais aceleradas.

Na Física o tempo é tratado e conceituado enquanto uma categoria que possibilita a quarta dimensão. Inseparável dos elementos que estruturam o real, em especial, depois da Relatividade. O tempo, nesta área, ganha fisicabilidade, materialidade.

Kant, conforme se sabe, foi um dos grandes responsáveis pela libertação do tempo quando preso, ainda, pelos movimentos das esferas celestes. O tempo submetido aos movimentos. O tempo enquanto uma categoria que predominava na exterioridade humana. Com Kant, deixemos de lado a radicalidade do idealismo, o tempo (assim como o espaço) passa a ser uma categoria 'a priori', ou seja, internaliza-se. Kant subverte a ordem do tempo e da memória: somos interiores ao tempo. Por isso Freire afirma e reafirma, diversas vezes, que o homem é um ser que se temporaliza. Existe no tempo. Dentro do tempo, inclusive, aquele que nos é interior. E este tempo é fundamental para que o homem possa: pensar, analisar, julgar. O homem pode pensar por si mesmo, o homem pode apreender a experiência visto que está imerso no tempo. Paulo Freire é, sobretudo, enfático: os animais vivem na unidimensionalidade do tempo-memória. O homem temporaliza-se por que é consciente do presente, passado e futuro. Não vive numa dimensão única.

A Modernidade carrega consigo, sobretudo, a insensibilidade do tempo objetivo. Ou seja: a escravização a que nos submete o tempo dos relógios. As sociedades modernas contam com um aparelho cada vez mais aperfeiçoado que mede o tempo. O relógio mede, mensura, escraviza. Horas, minutos, segundos, milésimos de segundos. Uma das principais marcas da Modernidade. Mas o relógio não prova a existência do tempo. Não podemos pegar no tempo. O relógio mensura o tempo. Nada mais. Indica um tempo indireto. Mas não é o tempo em si.

Bergson traz um conceito de tempo importante para a Modernidade que, de certa forma, desvaloriza a tirania imposta pelos relógios indomáveis e quase, inelutáveis. O conceito de duração temporal. A duração não passou despercebida por Paulo Freire como vimos anteriormente neste texto. Duração é o tempo qualitativo. O tempo subjetivo do ser. Vivido em sua plenitude. O tempo total. A liberdade total. Denominado tempo subjetivo porque é variável. Associado a nossas experiências. Não há como medi-lo por um simples relógio ou uma ampulheta. Um dos motivos pelos quais Bergson foi tão amaldiçoado pelos físicos. Somente o tempo subjetivo pode liberar a capacidade humana da inventividade. De intervir efetivamente. É o tempo da criatividade. Um tempo tão caro a Paulo Freire.

Para Peirce o universo é um processo evolutivo. Ou seja, entre outras coisas, movimenta-se e caminha para uma verdade. Por isso, para o pensador americano, o universo é uma camada de signos. Tudo é signo. A cada invenção, a cada nova palavra, a cada nova linguagem corresponde o desvelamento de uma cadeia sígnica que cederia a uma outra mais nítida. Para Peirce, o Universo é composto de determinações. Muitas. Uma aranha amanhã continuará a ser uma aranha. Um cavalo não vai virar uma borboleta. Um caju não vai se transformar em amendoim. Contudo, na cosmologia de Peirce os espaços de indeterminação existem para que possamos agir. As indeterminações possibilitam o novo. O criativo.

As categorias de tempo apontadas coexistem, inclusive, com a dimensão conceituada por Prigogine: irreversibilidade. O tempo, de acordo com esta teoria, caminha para frente. Os fenômenos que se apresentam na natureza não voltam. As lãs de carneiros costuradas nos casacos de frio não voltam aos carneiros. Um suco de abacaxi não poderá mais retornar à fruta. São processos irreversíveis. A irreversibilidade temporal

é marcada, como para Peirce, pela indeterminação. Prigogine reforça, com a teoria da irreversibilidade temporal, que graças aos espaços de indeterminação a humanidade pode criar inventar, intervir, tanto quanto Paulo Freire declara e insiste.

Felizmente, diversas obras literárias, oram em prosa, ora em poesia, revelam e traduzem estratos de tempo-memória que são, na verdade, conceituais. Revelam, como no caso de Graciliano Ramos, subterrâneos de tempo-memória que acrescentam e possibilitam um novo olhar a respeito do assunto. Carpentier agudiza em quase toda a sua obra grandes discussões sobre tempo-memória ao sobrepor ficção, filosofia e ciência. Seféris, grande escritor grego moderno, conceitua, em particular, a simultaneidade temporal dos povos e culturas. Seus questionamentos discutem profundamente o quanto carregamos das memórias ancestrais e que, culturalmente, passam despercebidas.

Na era contemporânea, conforme é sabido, predominam dimensões de tempo-memória que escorrem, esvaziam o presente, visto que a velocidade das transformações nunca conheceu precedentes na história da humanidade. O passado se sobrepõe ao presente. As temporalidades individuais soam como processos divergentes, sem rumo e destino definidos. Nessa medida, mesclam-se, de maneira completamente desordenada, às temporalidades sociais e a outras memórias justapostas, mas, diversas vezes, desintegradoras. Desastrosas. Devastadoras. Tudo indica que jamais a humanidade conheceu tanta velocidade em todos os graus. As mudanças não deixam raízes e o presente tende a ser mais verticalizado do que nunca. Com isso, tudo indica, o homem vive um presente quase que absoluto porque se sente esvaziado de sua experiência. Porque não possui mais tempo e torna-se profundamente egoísta. Solitário. Sem compartilhar. As vozes coletivas viram apenas ecos inaudíveis que jamais serão capturados. O processo merece atenção. A portabilidade das parafernálias tecnológicas materializam e reforçam uma individualidade absurda. As extensões tecnológicas 'transformam-se em interlocutores'. Um processo absurdamente perverso.

Cremos desta maneira, que um diálogo com as categorias de temporalidade e de memória de Paulo Freire são grandes e profundos espaços epistemológicos para que possamos discutir, com algum grau de visibilidade , os reais e principais problemas que nossa era coloca, em especial, na Educação.

As categorias de temporalidade e de memória de Paulo Freire contribuem, sob nossa ótica, no que ele define como "restauração da intersubjetividade". Este, talvez, seja o maior desafio que enfrentamos na contemporaneidade.

Os tempos e as memórias contemporâneas sobrepostas atropelam, mais do que nunca, as mínimas estabilidades que um grande projeto social e cultural possa beneficiar de maneira consciente, em especial, um projeto pedagógico amplo e irrestrito. O projeto neoliberal potencializa como é sabido, a competição entre os homens. Com isso, o homem, individualmente, se vê exilado em sua solidão, em seu tempo-memória. Nada mais violento e opressivo do que a imposição da solidão potencialidade pelos poderes estabelecidos. Por isso a dialogicidade, em todos os graus, ocupa um espaço tão essencial na obra do grande pensador brasileiro Paulo Freire.

Freire, em sua escritura com grandes espaços de literariedade e poeticidade, em especial, quando categoriza o tempo-memória, trabalha com signos desmaterializados. O que são signos imateriais? Talvez os únicos signos que possibilitem as legítimas vias de um diálogo efetivo. Intersubjetivo [5]. Os signos artísticos são sensíveis, intuitivos. E como tais agem de maneira decisiva nos textos de Paulo Freire. Em seu percurso pedagógico. Em seus conceitos rigorosos. Signos sensíveis materializam atemporalidades.

Referências

A Century of Greek Poetry 1900-2000 Bilingual Edition. Seleção e edição de Peter Bien, Peter Constantine, Edmund Keeley e Karen Van Dyck. Grécia, Cosmos Publishing: 2004.

ALEGRIA, J. et alii. *L´espace et le temps aujourd´hui.* Paris: Éditions du Seuil, 1983.

ANDRADE, Almir de. *As duas faces do tempo.* Rio de Janeiro, José Olympio Editora/Editora da Universidade de São Paulo: 1971.

ATTALI, Jacques. *Historias del Tiempo.* Tradução de José Barrales Valladares. México, Fondo de Cultura Económica: [s.d.].

BAPTISTA, Ana Maria Haddad. *Tempo-memória no romance.* São Paulo, Catálise Editora: 1998.

_____. *Bifurcações do tempo-memória na literatura*. São Paulo, Catálise Editora: 2002.

_____. "Mnemosine, Musas: uma gênese da memória e seus possíveis desdobramentos". *Revista Lumen,* 26 (2005): 11-21, 2006.

_____. *Tempo-memória.* São Paulo, Arké Editora: 2007.

CARPENTIER, Alejo. *Guerra do Tempo: contos.* Tradução de Mario Pontes.Rio de Janeiro, Bertrand Brasil:1995.

CORNFORD, Francis M. *Plato´s Cosmology: The timaeus of Plato.* Cambridge/Indianópolis, Hackett Plublishing Hackett: 1997.

5 A respeito do assunto destacamos o fascinante ensaio de Gilles Deleuze: *Proust et les signes*.

COETZEE, J.M. *Diário de um ano ruim.* Tradução de José Rubens Siqueira. São Paulo, Cia das Letras: 2008.

COUTO, Mia. *E se Obama fosse africano?* São Paulo, Cia das Letras: 2009.

DAVIES, P. C. W. *El espacio y el tiempo em el universo contemporáneo.* Tradução de Roberto Heller. México, Fondo de Cultura Económica: 1996.

DELEUZE, Gilles. *Proust et les signes.* Paris, Quadrige: 1998.

_____. *Le bergsonisme.* Paris, Quadrige: 1998.

_____. *Bergsonismo.* Tradução de Luiz B. L. Orlandi. São Paulo, Ed. 34: 1999.

_____. *Diferença e Repetição.* Tradução de Luiz Orlandi e Roberto Machado. Lisboa, Relógio D' Água Editores: 2000.

ELIAS, Norbert. *Sobre o Tempo.* Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor: 1998.

FENTRESS, James, WICKHAM, Chris. *Memória Social: novas perspectivas sobre o passado.* Tradução de Telma Costa. Lisboa, Editorial Teorema, Ltda: 1992.

FREIRE, Paulo. *Educação com prática da liberdade.* Rio de Janeiro, Paz e Terra: 2011.

_____. *A pedagogia do oprimido.* Rio de Janeiro, Paz e Terra: 2005.

GANGUI, Alejandro. *El big bang : la gênesis de nuestra cosmologia actual.* Buenos Aires, Eudeba: 2005.

_____. *O tecido do cosmo.* Tradução de José Viegas Filho. São Paulo, Cia das Letras: 2005.

GUYAU, Jean-Marie. *La Gênese de L'idée de temps.* Paris: Éditions L'Harmattan: 1998.

LE GOFF, Jacques. *El orden de la memoria.* Tradução de Hugo F. Bauzá. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica, S.A.: 1991.

LESSING, Doris. *Under my skin. Volume one of my autobiograpby, to 1949.* New York, Harper Collins Publishers: 1995.

NORRIS, Christopher. *Conceitos-Chave em Filosofia.* Tradução de Felipe Rangel Elizalde. Porto Alegre, Artmed: 2007.

HEIDEGGER, Martin. *O conceito de Tempo.* Tradução de Marco Aurélio Technik. São Paulo, DF/USP, Cadernos de Tradução, no. 02, 1997.

LESKY. Albin. *História da Literatura Grega.* Tradução de Manuel Losa. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian: 1995.

LIGHTMAN, Alan. *Viagens no Tempo e o cachimbo do vovô Joe.* Tradução de Carlos Afonso Malferrari. São Paulo, Cia das Letras: 1998.

_____. *Sonhos de Einstein.* Tradução de Marcelo Levy. São Paulo, Cia das Letras: 1993.

_____. *Timeu: Diálogo Vol.XI.* Tradução de C.A. Nunes. Belém: Universidade Federal do Pará: 1986.

_____. ΤΙΜΑΙΟΣ . Βασιλης ΚαλΦας. Atenas, Polis: 2005.

POULET, Georges. *Estudes sur le temps humain (I,II,III,IV).* Paris, Librairie Plon: 1952.

PRÉ-SOCRÁTICOS. *Fragmentos, doxografia e comentários.* Tradução de José Cavalcante de Souza et alii. São Paulo, Abril Cultural: 2. Ed, 1978.

PRIGOGINE, Ilya. *O nascimento do tempo.* Tradução do Departamento Editorial de Edições 70. Lisboa, Edições 70: [s.d.]

PRIGOGINE, Ilya, STENGERS, Isabelle. *Entre o tempo e a eternidade.* Tradução de Florbela Fernandes e José Carlos Fernandes. Lisboa, Gradiva:1990.

PROUST, Marcel. *No caminho de Swam.* Tradução de Mário Quintana. Rio de Janeiro, Globo: 1987.

_____. *O tempo redescoberto.* Tradução de Lúcia Miguel Pereira. Rio de Janeiro, Globo: 1990.

RAMOS, Graciliano. *Infância.* Rio de Janeiro, Editora Record: 1978.

_____. *Angústia.* São Paulo, Livraria Martins Editora: [s.d.].

_____. *São Bernardo.* São Paulo, Livraria Martins Editora: [s.d.].

_____. *Memórias do Cárcere (volumesI,II).* São Paulo, Record: 1987.

_____. *Vidas Secas.* São Paulo, Record: 1980.

REIS, José Carlos. *Tempo, História e Evasão.* Campinas, Papirus: 1994.

RICOEUR, Paul. *Tempo e Narrativa (tomo I,II,III).* Tradução de Constança Marcondes Cesar. Campinas, Papirus Editora: 1994.

_____. *La Memoria, La Historia, El Olvido.* Tradução de Agustín Neira. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica S.A.: 2000.

_____. *Caminos del reconocimiento: três estudios.* Tradução de Agustín Neira. México, Fondo de Cultura Económica: 2006.

ROMÃO, José Eustáquio Romão. *Pedagogia Dialógica.* 2.ed. São Paulo, Cortez Editora, Instituto Paulo Freire: 2007.

ROSA, João Guimarães. Obras Completas, Rio de Janeiro, Aguilar: 2001.

ROSSI, Paolo. *El pasado, la memoria, el olvido.* Tradução de Guillermo Piro. Buenos Aires, Nueva Visión: 2003.

RUIZ, Beatriz Hilda Grand. *El Tiempo em la Edad Media (volumes I,II).* Argentina, Ediciones Clepsidra: 1986.

SARAMAGO, José. *Pequenas Memórias.* São Paulo, Cia das Letras: 2006.

SARLO, Beatriz. *Tiempo Pasado: cultura de la memoria y giro subjetivo.* Buenos Aires, Siglo XXI Editores Argentina: 2005.

SEFÉRIS, Georges. *El Estilo Griego (volumes I,II,III).* Tradução de Selma Ancira. México, Fondo de Cultura Económica: 1992.

_____. *Pages de Journal: 1925-1971.* Tradução diretamente do grego, apresentação e notas de Denis Kohler. Paris, Mercure de France: 1988.

_____. *Poemas.* Seleção, tradução, introdução e notas de José Paulo Paes. São Paulo, Nova Alexandria: 1995.

VERNANT, Jean-Pierre. *Mito e pensamento entre os gregos: estudos de psicologia histórica.* Tradução de Haiganuch Sarian. Rio de Janeiro, Paz e Terra: [s.d.].

_____. *As origens do pensamento grego.* 7a. ed. Tradução de Ísis Borges B. da Fonseca. Rio de Janeiro, Editora Bertrand Brasil S.A.: 1992.

_____. *Entre mito y política.* México, Fondo de Cultura Económica: 2002.

VIRNO , Paolo. *El recuerdo del presente: ensayo sobre el tiempo histórico.* Tradução do italiano por Eduardo Sadier. Buenos Aires, Paidós: 2003.

VON FRANZ, Marie-Louise. *Mistérios do Tempo.* Rio de Janeiro, Edições Del Prado: [s.d.].

WHITROW, G. J. *O Tempo na História.* Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor: 1993.

PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICO-MOTORA DECORRENTE DE PARALISIA CEREBRAL: A INDIGNAÇÃO E O DESPERTAR DA IRA MORAL COMO BASE PARA TRANSFORMAÇÕES E EXERCÍCIO DA CIDADANIA ATIVA

Eliana Sala
eliana.sala@uninove.br
Doutora e mestre em Educação. Docente do Departamento de Educação da Universidade Nove de Julho - Uninove

Resumo: O presente trabalho investigou as reais possibilidades, limites, necessidades e especificidades de vida de uma pessoa com deficiência físico-motora decorrente de paralisia cerebral e as efetivas condições educacionais escolares a ela historicamente apresentadas com vistas a contribuir para a compreensão mais ampla dos fundamentos do elevado índice de ausência de pessoas acometidas por paralisia cerebral nas escolas regulares públicas ou privadas do município de São Paulo, bem como para ampliar a consideração da contribuição do conhecimento sistematizado para que todas as pessoas possam adequadamente exercer sua cidadania. Foram considerados fatores circunstanciais e históricos que determinaram os rumos da trajetória de vida do sujeito da pesquisa, bem como a questão da indignação e do despertar da ira moral enquanto poderosas bases para transformações. Foram considerados, ainda, os fundamentos das diretrizes das escolas em que estudou o sujeito deste trabalho no tocante à possibilidade e especificidade de escolarização de deficientes físico-motores por paralisia cerebral, considerando suas condições de participação, acesso, permanência e locomoção. Metodologicamente, a partir de uma abordagem qualitativa, foi realizado um estudo de caso, com caráter exploratório. As principais referências teóricas basearam-se em trabalhos de MAZZOTTA (1982, 1991, 1994, 1996, 2002, 2011); MOORE JÚNIOR, B. (1987); SADER, E. & GENTILE, P. (1995); SATOW (2010); SOUZA (1997); SOUZA & FERRARETO (1998). Como resultados, ressaltamos o efeito multiplicador do trabalho realizado diretamente junto a um sujeito em termos de fortalecimento de sua força para ampliação das perspectivas diante dos novos desafios que se coloquem em sua existência para além do acesso ao saber sistematizado via educação escolar e em termos de servir de modelo para que outros sujeitos busquem um novo olhar sobre sua situação e, consequentemente, sobre suas possibilidades e responsabilidades não apenas individuais e imediatas, mas, sobretudo, sociais, coletivas e prospectivas.

Palavras-chave: Paralisia cerebral. Revolta. Obediência. Educação. Cidadania ativa.

Abstract: The present study investigated the real possibilities, limitations, needs and specificities of life of a person with physical disabilities motor due to cerebral palsy and educational conditions from school historically presented here in order to contribute to the broader understanding of the fundamentals of high index of absence of people affected by cerebral palsy in public or private schools in São Paulo, as well as to extend the consideration of the contribution of systematic knowledge so that all people can properly exercise their citizenship. Were considered circumstantial and historical factors that have determined the course of the life course of the research subject and the issue of indignation and the awakening of moral anger as powerful bases for transformations. Were still considered the fundamentals of guideline from the school where the person of this study studied in respect to the feasibility and specificity of schooling with physical disabilities cerebral palsy considering its conditions of participation, access, retention and mobility. Methodologically, from a qualitative approach, we conducted a case study with exploratory. The main theoretical references were based on the work of Mazzotta (1982, 1991, 1994, 1996, 2002, 2011) ; MOORE JR, B. (1987); SADER E. & GENTILE, P. (1995); Satow (2010) and Souza (1997), Souza & Ferrareto (1998). As results, we point out the multiplier effect of the work done directly with a subject in terms of strengthening their power to increase the prospects facing new challenges which arise in their existence beyond access to systematized knowledge through school education and in terms of serve as a model for other subjects seek a fresh look at your situation and, consequently, on their possibilities and responsibilities not only individual and immediate, but mainly social, collective and prospects.

Key words: Cerebral palsy. Revolt. Obedience. Education. Active citizenship.

Introdução

Este trabalho decorreu do interesse da autora por investigar a marginalização de certas minorias do processo de educação escolar, como as minorias étnicas, culturais, sociais e aquelas com alguma deficiência.

De acordo com Bordenave (1994), marginalização significa o *"(…) resultado lógico e natural do desenvolvimento modernizador numa sociedade onde o acesso aos benefícios está desigualmente repartido"* (p.19) e indica um atraso autoprovocado que leva o sujeito a não participar de um processo e, consequentemente, nele não intervir. Portanto, não se trata de incorporar setores marginalizados à vida nacional, no sentido de integrá-los e adaptá-los à ordem social, num movimento unilateral, mas sim de ampliar sua visão acerca do contexto social de forma geral – e de sua posição em particular dentro de tal contexto – para que tenham a possibilidade de liberdade e transformação de sua condição.

Com relação a pessoas com deficiência, observo um número muito reduzido de sujeitos com paralisia cerebral que apresentam sequelas físico-motoras comprometedoras de seu desempenho e aproveitamento escolar nas escolas (redes pública e privada de ensino) do Estado de São Paulo, explicitando o não exercício das mesmas de seu direito legal à educação escolar.

Objetivo

O objetivo da pesquisa foi estudar como a indignação e a ira moral podem contribuir positivamente para que haja diminuição do elevado índice[1] de ausência de pessoas com paralisia cerebral (PC) nas escolas, tomando-se a educação escolar como de grande importância para o exercício de sua cidadania ativa. Como, especificamente, o acesso de boa qualidade ao saber sistematizado contribui para o exercício da cidadania ativa.

Dependendo de sua atitude – também reflexo de inúmeros fatores culturais, sócio-políticos e econômicos – a educação escolar tanto pode prestar-se a instrumentalizar o PC no tocante aos saberes sistematizados, fundamentais para a leitura, interpretação e ação no mundo, como pode servir para obstar ainda mais sua trajetória de vida e sua participação social e o exercício ativo de sua cidadania.

Ademais, educandos que tiveram paralisia cerebral e apresentam sequelas físico-motoras que comprometem seu desempenho e aproveitamento escolar tendem a trazer consigo uma referência social que reflete e corporifica uma série de incapacidades que nem sempre são reais, ou seja, uma série de desvantagens[2].

Justificativa

Para justificar a definição do escopo da pesquisa, procederei com uma breve explicitação do que seja a própria PC, seguida da apresentação de minhas concepções acerca da função social e política da educação escolar, de participação social e de cidadania ativa. Isto posto, justificarei a relevância social e científica do trabalho.

A definição aceita pela Sociedade Internacional de Paralisia Cerebral provém dos trabalhos de Hagberg (1989). Trata-se de uma encefalopatia crônica não progressiva da infância, resultante de uma lesão que afeta o sistema nervoso central no período em que ele ainda está em formação – pré, peri ou pós natal -, acarretando ao sujeito fundamentalmente sequelas de ordem motora, podendo afetar também outras áreas pelas quais o sistema nervoso central é responsável, como a visual, a auditiva e a fonativa. Convulsões também podem ser frequentes.

Em termos de tipicidade, tem-se a paralisia cerebral espástica (que corresponde ao aumento da consistência muscular e é decorrente do comprometimento do córtex cerebral, acometendo cerca de ¾ dos PCs), a extra-piramidal, subdividida em atetóide, córeo-atetóide e distônica (que compromete a parte do sistema nervoso extra-piramidal, responsável pelo movimento modulado, funcional e voluntário do corpo humano) e a atáxica (um tipo mais raro de paralisia cerebral, que compromete o cerebelo e causa tremores e falta de equilíbrio na pessoa). Geralmente, há o predomínio de um tipo sobre outro, não sendo descartada a possibilidade de sinais dos demais tipos.

Do ponto de vista das manifestações, o que se observa – de forma isolada ou combinada – é uma diminuição da movimentação ativa do sujeito (ou o seu inverso), maior ou menor comprometimento da atividade manual, de deambulação e de equilíbrio e a presença de reflexos apesar do desenvolvimento cronológico.

O prognóstico funcional de uma pessoa com PC é obtido a partir do seu diagnóstico, por sua vez basicamente clínico.

Parâmetros como a idade de aquisição da postura sentada, a função manual, os reflexos primitivos e a capacidade intelectual são fundamentais para o prognóstico da deambulação, tomada como base importante para o próprio prognóstico funcional do sujeito em

1 Segundo dados da AACD – Associação de Assistência à Criança com Deficiência -, que tem 73% de sua clientela composta por pessoas paralisadas cerebrais, 82% dos deficientes físico-motores por paralisia cerebral não têm vida independente e nem social e politicamente ativa.

2 De acordo com a Organização Mundial de Saúde, desvantagem corresponde a uma condição social de prejuízo resultante de deficiência e/ou incapacidade. Diz respeito aos prejuízos que o indivíduo experimenta devido à sua deficiência e incapacidade. As desvantagens refletem, pois, a adaptação do indivíduo e a interação dele com seu meio.

termos intelectuais e sociais, uma vez que dela decorrem muitos fatores determinantes da maior ou menor condição de exploração do meio e consequente construção dos mais variados conhecimentos (atitudinais, relacionais, físicos, etc.).

Especificamente quanto ao quarto parâmetro, Souza e Ferraretto registram que

> (…) todas as crianças que não adquiriram deambulação e eram portadoras de retardo intelectual grave também tinham uma grave deficiência fíusica que impediria a marcha, independentemente do retardo intelectual. (SOUZA, 1997, p. 10)

Esclarecendo não ser o retardo intelectual grave o fator de impedimento da marcha, os autores indicam que

> (…) o retardo intelectual severo, naquelas crianças que não vão entender as ordens da terapeuta, que não vão colaborar no exame, pode retardar a aquisição da marcha, mas não impedi-la. (idem, p.10)

Os fatores considerados para o prognóstico funcional da capacidade intelectual são mais indefinidos, subjetivos e sujeitos a dificuldades de testagem, posto que a criança pode vir a apresentar características físico-motoras muito diferentes das características das crianças a partir das quais se padronizaram os testes de inteligência.

Embora de difícil diagnóstico, a capacidade intelectual é fundamental, pois influi sobremaneira escolarização, na aquisição da linguagem e na relação da criança com o mundo.

Passemos à abordagem da função social e política da educação escolar, da participação social e da cidadania ativa dos sujeitos em foco.

A educação escolar tem grande relevância para a instrumentalização das pessoas em termos de saber sistematizado e universal, fundamental para a leitura, interpretação e ação no mundo.

Embora não seja o único canal de veiculação, transmissão e produção deste saber, a escola desempenha importantíssimos papéis: 1) fornecer às pessoas subsídios científicos que embasem uma compreensão correta sobre o mundo físico e social em que vivem; 2) desenvolver o domínio da língua como instrumento de organização e expressão do pensamento e das emoções, bem como de compreensão dos outros; 3) ensinar o manejo dos números e das quantidades objetivando o desenvolvimento do raciocínio abstrato, lógico e matemático; 4) possibilitar às pessoas a comunicação não verbal, através da aquisição de habilidades físicas, habilidades de compreensão da imagem, da literatura e da música; 5) socialização.

Uma base sólida de conhecimento, democraticamente distribuída, fornece às pessoas instrumentos para o exercício da cidadania ativa, correspondendo a uma espécie de "chave" para a liberdade de pensamento, de exercício de uma postura crítica e de abandono de noções mágicas ou supersticiosas sobre o mundo e sobre as pessoas. Tendo isso como premissa, há que se fazer o cruzamento entre as condições individuais, sociais, políticas e institucionais para, na ponderação das condições gerais de todos esses níveis, indicar-se os rumos para oferecer a todos o acesso e permanência na escola.

Trata-se de considerar os condicionantes da participação ativa das pessoas na sociedade em busca da garantia de implementação real de direitos que lhes são legalmente legítimos, como o direito à escolarização.

Segundo Bordenave (1994), a participação ativa corresponde a uma necessidade de todos nós que vai além de uma mera relação humana, implicando que a pessoa, para além de fazer parte de um grupo, tome parte nele quanto à produção, gerência e usufruto dos bens produzidos, sejam eles materiais ou não. Diferencia-se, portanto, da participação passiva, em que a pessoa meramente faz parte de um grupo, porém sem tomar parte nas decisões dele características.

No caso particular dos PCs, alguns dos condicionantes de sua participação ativa (como a estrutura social em que estão inseridos e as qualidades pessoais e interesses dos atores envolvidos no seu processo de escolarização), correspondem a fatores essencialmente conflituosos entre si e determinantes do grau, do nível e da qualidade da participação.

Relativamente ao direito das pessoas à educação, em nossa sociedade – com diferentes níveis de participação -, convém estabelecer um paralelo entre situações de direito/situações de fato e valores proclamados/valores reais. Neste último caso, a lacuna existente entre os dois tipos de valores tem feito com que a educação escolar seja um privilégio de alguns e não um direito de fato de todos (embora configure, legalmente, como direito social garantido a todos). Ora, muitos direitos humanos tendem a permanecer formais se não se firmarem na base da igualdade efetiva dos indivíduos em relação à educação e à instrução.

Especificamente sobre o direito de pessoas com deficiência à educação escolar – parte de sua cidadania –, dois aspectos são de fundamental relevância: a sua inclusão em diversos instrumentos legais e normativos básicos e a sua inclusão no contexto das políticas públicas sociais.

De acordo com Comparato (1993), pode-se entender por cidadania o conjunto de deveres e direitos (individuais, sociais, econômicos, políticos e culturais) e, sobretudo, a participação motivada e competente na vida pública, devendo-se estabelecer adequada fusão entre interesses pessoais e sociais.

Como instrumentos para a realização plena desta cidadania ativa, Machado nos aponta que

> (…) a 'alfabetização' relativamente aos dois sistemas básicos de representação da realidade – a língua materna e a matemática, condição de possibilidade do conhecimento em todas as áreas; a participação do processo político, incluindo-se o direito de votar e ser votado; a participação da vida econômica, incluindo-se o desempenho de uma atividade produtiva e o pagamento de impostos. E, naturalmente, o conhecimento de todos os direitos a que todo ser humano faz jus pelo simples fato de estar vivo. (MACHADO, 1997, p.48)

É importante, assim, ter-se clareza do papel a ser desempenhado pela educação[3] como possibilidade de transformação. Bobbio (1986), aliás, adverte-nos para o fato de que a existência do "cidadão não-educado" constitui grande obstáculo para as democracias contemporâneas.

Fala-se de uma educação para a participação efetiva na vida pública (que implica a tomada de consciência dos direitos e dos deveres do cidadão) e de uma educação para a ética nas ações sociais (e, no limite, na política), respeitando-se o que Benevides (1998) ressalta como virtudes democráticas essenciais: amor à igualdade (e o consequente horror aos privilégios), aceitação da vontade da maioria (legalmente constituída sem desrespeitar os direitos das minorias) e respeito integral aos direitos humanos.

Entra-se, assim, no contexto da necessidade de se trabalhar com a perspectiva de mudar mentalidades e atitudes, que não corresponde à mera alteração comportamental, mas implica informação-ação-reflexão, sendo necessária a "provocação" de ações no "outro", num longo processo que culmine com alterações atitudinais.

Especificamente no caso do portador de PC, as ações que precisam ser provocadas para alteração do "outro" (familiares, amigos, sociedade, escola, etc.) o devem ser tanto por parte dele próprio quanto por parte dos profissionais que com ele atuam e dos familiares, sem que se dicotomize, afirmando que a "voz" de um desses atores deve ser mais ouvida – ou tem mais legitimidade - do que a de outro.

Metodologia

Foi realizado um estudo de caso, com caráter exploratório, a partir de uma abordagem qualitativa. Os dados foram coletados a partir de observação sistemática, de aplicação e análise de questionários e de realização de entrevistas semi-estruturadas.

Resultados

Aos dezenove anos de idade, sendo somente precariamente alfabetizada, mas não letrada, a pessoa[4] cujo caso foi estudado para fins desta pesquisa foi matriculada em uma unidade de EJA do sistema municipal paulistano de ensino contando com suporte particular de uma pedagoga especializada.

Novos horizontes de possibilidades foram abertos a ela e a seus familiares, que passaram a almejar e a buscar novas e melhores condições de vida e de aprendizagem. A educação escolar passara a ter significado singular para todos eles, já que Ana poderia ter acesso a uma série de bens e serviços sociais nunca antes cogitados.

Grandes eram as expectativas tanto de sua parte quanto da parte de seus pais. Estavam em jogo uma série de perspectivas para si e para eles e, ainda, todo o histórico de frustrações, medo e ansiedade que estes sujeitos traziam consigo ao longo de dezenove anos por conta de expectativas frustradas em termos de escolarização de Ana, em termos de seu desempenho, do *acerto* de respostas ao que o ambiente lhe propusesse, lhe solicitasse, lhe demandasse.

Toda a avaliação para seu ingresso foi realizada em meio ao clima tenso decorrente da contraposição entre expectativas, possibilidades e necessidades (de todos os sujeitos envolvidos); entre a identidade social virtual de Ana (caráter a ela imputado por outros sujeitos sociais) e sua identidade social real (a categoria e os atributos que ela de fato possuía) (Goffman, 1997).

De um trabalho que teve início a partir da busca da relevância e do significado do acesso e aquisição do saber sistematizado e da educação escolar para uma pessoa com deficiência físico-motora decorrente de PC evidenciou-se a relevância e o significado do saber e de uma forma mais complexa e crítica de elaborar os pensamentos e as ações também para os vários sujeitos diretamente responsáveis pela educação de Ana.

Quantas outras pessoas deixariam de ter deficiência físico-motora em decorrência de sequelas de

3

() Refiro-me, aqui, à educação informal e à formal, especificamente a educação formal pública, pressuposto inarredável da igualdade e da equidade.

4 Um nome fictício foi adotado neste trabalho para fazer-se referência à pessoa com quem foi feito o estudo de caso: Ana.

paralisia cerebral se seus pais tivessem condições para melhor exercer sua cidadania, exigindo do poder público o cumprimento dos necessários e adequados serviços médicos pré, peri e pós-natais? Quantos outros seres humanos viveriam melhor a partir do domínio de certos conhecimentos? Quanto todos nós viveríamos melhor evitando males orgânicos e suas consequências sociais? Quanto mais e quão melhor viveríamos? Como caminharmos, então, da indignação e ira moral à transformação?

Segundo Moore Júnior (1987), há determinadas necessidades inatas comuns a todos os seres humanos que, quando violadas, geram sua indignação. É o caso das privações físicas, como a impossibilidade de satisfazer exigências em termos de alimentação, respiração, sono, proteção contra o frio e o calor extremos, satisfação sexual e hidratação; o caso de privações psíquicas, como o enfado, a vida em situação em que haja ausência de amor e de respeito de outros seres humanos e, ainda, da inibição do sujeito quanto a poder agredir alvos que lhe impliquem perigo iminente (sejam eles naturais, como um maremoto, por exemplo, ou humanos).

De semelhante modo, esforços não recompensados geram ressentimento, frustração e, consequentemente, indignação moral.

Segundo este raciocínio, o autor sugere haver tanto uma natureza humana inata quanto uma moral natural, de tal sorte que nem todas as preferências morais das pessoas sejam decorrentes apenas e tão somente do seu treinamento e condicionamento sociais, mas podem resultar de um comportamento moralmente autônomo das mesmas. Seria o caso de uma resistência moral pura, solitária, a uma autoridade externa.

Esta resistência solitária é muito difícil de ser implementada, pois demanda informações suficientes acerca do que está sendo imposto pela autoridade externa, além de uma estrutura individual geral forte o suficiente para assumir as consequências da não aceitação da ordem. Quando se observam resistências baseadas na obediência a ordens legitimadas, mas opressivas, então é pertinente que se atente para a importância do apoio social para o raciocínio moral correto:

> (…) uma disposição para obedecer ordens legitimadas mas opressivas é passível de declinar rapidamente, se a situação permite ou exige uma percepção do sofrimento das "vítimas". Então, a possibilidade de identificação com a "vítima" aparece. (MOORE JÚNIOR, 1987, p. 145)

A indignação moral ou meramente um esforço frustrado pode gerar perda de energias (muitas vezes já insuficientes e tão necessárias) e experiências igualmente frustrantes. Pode, por outro lado, impulsionar a revolta, sobretudo diante de apoio social.

Em todos os casos relacionados a Ana (ela própria, seus educadores e seus pais), evidenciavam-se alterações atitudinais que floresciam dos próprios sujeitos, fortalecidas pelo apoio social, na busca por estratégias gerais de ação apropriadas às circunstâncias e compatíveis com os objetivos e pressupostos da educação de Ana. Floresciam atitudes de recusa da continuidade da aceitação das desvantagens sociais impostas a Ana e a seus familiares que, por desesperança em face da adversidade, por sua formação cultural obediente a normas e dogmas e, em certa medida, desinformação, tenderam por muito tempo a aceitar passivamente a ideia da inevitabilidade da situação vivida.

A esse respeito, Moore Júnior (1987) registra que, muitas vezes, o sofrimento e a submissão aparecem às pessoas com uma aura tão poderosa de autoridade moral que elas sentem orgulho e prazer em sua dor; fatores psicológicos, culturais e sociais seriam os responsáveis por criar tais sentimentos. No caso de Ana, aparentemente teve grande influência a formação religiosa dela própria e de seus familiares e a personalidade de cada um deles.

É necessário considerar também que o instinto humano de resistir a experiências dolorosas ou injustas pode ser suplantado através de várias formas de condicionamento (no caso, considerar o quanto Ana e seus pais foram condicionados a aceitar o sofrimento como forma de sobrevivência, uma vez que não dispunham de condições para resistir, sozinhos, às imposições à sua forma de vida). Sob determinadas condições sociais e psicológicas, pode uma pessoa ficar moral e psicologicamente anestesiada até o limite de ter extinta qualquer inclinação para a resistência à dor, para a revolta e, em casos extremos, para a sobrevivência. É possível mesmo observar-se um processo de desapropriação e racionalização da indignação moral das pessoas.

A exploração e a miséria humana não têm poder, em si e isoladamente, para secretar seu próprio antídoto; é mister que as pessoas criem

> (…) seus próprios padrões morais de condenação e suas próprias formas de ação coletiva para mudar tais situações, [pois] nada há na estrutura do universo (…) que garanta o sucesso do esforço ou mesmo que o esforço aconteça (MOORE JÚNIOR, 1987, p.620).

Contrariando o senso comum de que a dor, cedo ou tarde, desencadeia um ato de desespero e uma guinada no curso da vida em termos de recusa da

opressão e do sofrimento, o autor considera a possibilidade anteriormente mencionada de que a dor pode ser anestesiada e isso nunca venha a acontecer caso não haja no sujeito algo por ele denominado de "energia da alma", decorrente de: 1) coragem moral, no sentido de uma capacidade de resistir a poderosas e ameaçadoras pressões sociais para a obediência a regras ou ordens opressivas ou destrutivas (Moore Júnior, 1987); 2) capacidade intelectual para reconhecer que as regras e as pressões são de fato opressivas; 3) inventividade moral, que corresponde à capacidade de criar, a partir das tradições culturais vigentes, padrões historicamente novos de condenação ao que existe (idem, ibdem).

Grande parte da desvantagem social de Ana decorreu de circunstâncias concretas, de situações específicas e da pressão dos grupos à volta. No entanto, foi decorrente, também, de seu caráter e personalidade que, à semelhança de seus pais e possivelmente por conta da formação por eles proporcionada, eram carentes da referida "energia da alma", responsável pelo enfrentamento, pelas necessárias transformações.

Moore Júnior (1987) considera a tendência humana inata para a autonomia moral, mas ressalta também o valor da educação na determinação dos rumos seguidos pelas pessoas quanto à liberação ou à inibição da mesma.

A dosagem do afeto, o recurso a punições e a atribuição de responsabilidades proporcionais às capacidades de Ana foram forte e negativamente influenciadas por sua condição física e motora diferenciada.

As entrevistas e as observações realizadas junto aos pais, aos professores de Ana e a vários de seus familiares evidenciaram suas dificuldades de trabalharem, por exemplo, a retirada de afeto e/ou a imposição de punições a um ser que já consideravam vítima de tanto sofrimento inevitável: dores físicas, limitações físico-espaciais e sociais, ausência de amigos, falta de condições de realmente expressar seus sentimentos. Comprovaram o quanto não lhe eram atribuídas responsabilidades em função de Ana ser considerada incapaz para uma série de tarefas relacionadas à sua independência física, social e intelectual.

Com o passar do tempo e o desenvolvimento das atividades, a visão que os pais tinham sobre Ana foi sendo alterada e foram ficando progressivamente mais evidentes as diferenças entre as suas incapacidades e as desvantagens: ela não poderia desenvolver todas as atividades cotidianas de sua vida de forma totalmente independente, mas poderia alcançar um grau de independência intelectual e física tal que lhe permitiria contratar serviços de terceiros para auxiliá-la nas atividades de vida diária.

Estavam descortinadas, portanto, as janelas da independência e explicitada a necessidade de atribuir responsabilidades gradativas a um ser que passara a ser visto como potencialmente independente em certas instâncias e em certa medida, consideradas as limitações impostas por sua deficiência física.

Considerando estes aspectos da existência real de Ana e os efeitos da educação sobre a autonomia moral das pessoas, é necessário percebermos o quanto o sujeito desta pesquisa recebeu uma educação inibidora da referida autonomia, sobretudo por conta da falta de informação adequada de seus educadores e, em alguns casos, também por falta de pessoas com uma alma com mais energia.

Para além das responsabilidades individuais e até mesmo como determinantes destas, é necessário que se considere as imposições da sociedade no sentido de evitar que muitos de seus membros desempenhem funções sociais apropriadas a uma ordem diferente, ou seja, que se considere os imperativos da manutenção da ordem social.

Aceitar Ana como cidadã legítima implica considerá-la como sujeito efetivo de exercício e elaboração de direitos e deveres, bem como de exercício de funções na vida pública. Implica alterar uma série de aspectos da ordem social vigente de modo a constituir um espaço cultural, físico, econômico e social que inclua a participação das pessoas com suas formas próprias de locomoção, cognição, expressão (em termos de ritmo e forma) e percepção visual e auditiva dos ambientes. Implica uma nova ordem moral para embasar uma nova ordem social, sendo aquela a consequência de uma capacidade igualmente nova de atendimento das necessidades e problemas da vida na sociedade humana, responsável pelo equacionamento dos três pilares da coordenação social, quais sejam, a autoridade, a divisão do trabalho e a alocação dos bens e dos serviços.

No limite, alteração de códigos morais e de mentalidades. De sua parte, requer organização para ação e atitudes que levem à escuta efetiva de sua voz, embora seja fato que as pessoas que estão na pior situação são, em geral, os últimos a se organizarem e a fazerem-se ouvir, segundo Moore Júnior (1987), fundamentalmente em função de serem os últimos a serem informados sobre a existência de transformações na capacidade social para lidar com as misérias da existência humana, além de disporem de formação insuficiente para participar politicamente das decisões e dos rumos sociais, donde se ressalta, mais uma vez, o valor social da educação escolar enquanto valioso instrumento de distribuição democrática e aquisição do saber sistematizado, fundamental para a compreensão da natureza mais profunda das desigualdades sociais, bem como para a proposição de alternativas para seu enfrentamento e superação.

Pessoas sem acesso ao referido conhecimento tendem a se expressar menos em termos verbais, a perder a capacidade de pensar, a ser mais resignadas e a sufocar os sentidos para evitar a dor (Moore Júnior, 1987). Muitas,

sem convicções políticas e sociais próprias, sequer se esforçam para conquistar o direito a tais convicções, se auto-concebendo como merecedoras de piedade ou, numa outra versão, como incapazes, de qualquer forma assumindo uma servil e imutável submissão à sua situação de vida. Apesar disso, não perdem a capacidade de sentir e é justamente este o ponto crucial em que devemos balizar nossos esforços para contribuir para que pessoas como Ana busquem formas de ação superadoras da opressão e do sofrimento.

Questionar a inevitabilidade de algo que nos oprima ou faça sofrer, romper com o mito ou a ilusão de que os seres humanos não podem controlar seu próprio destino, é o primeiro e mais crucial passo a ser dado por sujeitos oprimidos. De acordo com Moore Júnior, trata-se de investigar a máscara do que nos parece inevitável, o que passou a ser feito por Ana e por seus educadores – pais e profissionais escolares.

Muitas pessoas astutamente passam a considerar determinadas condições e situações de vida como inevitáveis e legítimas até como uma forma de auto-preservação: de que outra forma dariam continuidade ao curso de suas vidas diante do que lhes parece intolerável? Outras, com uma auto-imagem negativa, não consideram o cumprimento de certas regras como sendo algo inadequado, injusto e, portanto, passível de despertar sua indignação moral.

No entanto, quando se consegue questionar o sentido da inevitabilidade e gerar a ira moral, está-se diante de uma promissora possibilidade de indignação que venha a ser politicamente efetiva. Trata-se de o sujeito chegar à percepção e à definição de sua situação como consequência de injustiças de outros seres humanos para consigo, ou seja, à percepção de que não precisam, não podem e não devem suportar sua condição e situação de vida.

Três processos concorrem para que o ser humano atinja tal nível de consciência sobre o sentido das injustiças que sofre ao longo de sua existência, relacionados à sua personalidade individual, à organização social e às normas culturais e socialmente partilhadas.

Do ponto de vista da personalidade individual, é preciso que o sujeito aprenda a superar certas formas de dependência das demais pessoas com quem convive e adquira ou fortaleça controles sobre seus próprios impulsos.

É também necessária a superação da dependência de seres humanos oprimidos no âmbito da organização social e econômica como um segundo processo de crescimento e emancipação humanos.

Alterações na ordem social, quando esta se apresenta opressora, demandam alterações na estrutura econômica e de convicções morais dos sujeitos dela componentes.

> As mudanças nas ideias e ideais só serão possíveis quando e caso haja mudanças na capacidade de uma sociedade em reduzir seu nível de miséria socialmente necessária, com base no aumento da produtividade (MOORE JÚNIOR, 1987, p. 634).

É também condição *sine qua non* a existência de sentimentos de indignação moral fortes entre as pessoas para que venham a agir contra a ordem social instituída.

Mudanças econômicas são fundamentais para que ocorram alterações legais, religiosas, morais e de condutas características de uma organização social, elas não garantem, por si só, a ocorrência destas últimas. Mas mudanças que efetivamente reduzam o sofrimento humano demandam também o aumento do sofrimento das pessoas mais oprimidas de uma determinada sociedade, de forma suficientemente rápida para que não se acostumem a ele e, pelo contrário, busquem a ruptura da ordem estabelecida. Um sofrimento, ainda, causado por atos de determinadas pessoas que possam ser identificadas; identificadas pessoas concretas, abria-se para Ana a possibilidade para a busca de alternativas de combate às suas ações e/ou a ações opressoras de outras pessoas com quem ainda viesse a ter contato.

Desde que a ruptura de tal ordem social atinja também pessoas não oprimidas da sociedade, alianças entre estas e aquelas que compõem os substratos sociais mais inferiores começam a ser feitas, de modo que uma considerável massa crítica de pessoas potencialmente descontentes passa a elaborar forças institucionais construtoras de novos padrões de percepção da realidade que começam a minar o sentido de inevitabilidade.

Segundo Moore Júnior (1987), dessa forma cria-se um espaço propício para a ação de "agitadores externos". Livres de laços sociais, estes são capazes de realizar a árdua tarefa de minar o velho sentido de inevitabilidade, contribuindo para que se rompa com tendências apenas reformistas do *status quo*, impostas pela necessidade e as condições miseráveis de vida.

No caso de Ana, constituíram tais elementos as atitudes diretas da pedagoga que a subsidiava em nível particular e também o conhecimento descortinado pelo processo de escolarização e suas decorrências interrelacionais. Foi semeada em Ana, em seus pais e em seus educadores escolares a perspectiva de terem capacidade elaborar formas de ação transformadoras de realidades de sofrimento que lhes pareciam inevitáveis.

> Em resposta a pressões novas e severas, equipados com um horizonte cultural mais amplo, [as pessoas] podem geral uma onda de espírito inventivo popular culminando

> numa diagnose e remédio totalmente novos para os males sociais (MOORE JÚNIOR, 1987, p.649).

Finalmente, as transformações sociais e morais até aqui registradas como necessárias para que se combata o sofrimento e a opressão demandam espaço social e cultural dentro da ordem predominante, o que implica condições de os sujeitos experimentarem construir seu futuro.

> Para que mudanças institucionais ocorram, aqueles que habitam este espaço têm de acumular, tencional ou intencionalmente, força suficiente para desafiar a hegemonia dominante. [Assim], (…) o traço significativo responsável pelo triunfo das novas formas sociais não é sua capacidade de resistir à perseguição feroz, mas o caráter relativamente frouxo e intermitente da perseguição que enfrentaram (…), que criou mártires e mitos que serviram para fazer o movimento avançar, ao invés de esmagá-lo (MOSCA, *apud* MOORE JÚNIOR, 1987, p. 653).

Em detrimento de uma parca instrução e informação, muitas pessoas tendem a lançar mão de explicações não racionais para problemas que enfrentam e que percebem claramente como sendo negativos para seu desenvolvimento e vida. O conceito de inevitabilidade é historicamente construído a partir de explicações baseadas na magia, no encanto ou na religião, que impedem que as pessoas concebam o universo como um espaço suscetível à vontade e à ação humanas.

Lutas dolorosas de cada estágio da vida de Ana, se apreciadas por ela mesma e pelos demais sujeitos à sua volta como decorrentes de necessidades impostas por injustiças sociais que poderiam ter sido evitadas, têm grande chance de corresponderem a algo fecundo e condutor a um estágio mais avançado de vida, sob novas bases.

Desconhecendo uma série de direitos e desprovidos da necessária e adequada instrumentalização intelectual em termos de saberes sistematizados que permitissem ou ampliassem a percepção dos fundamentos e das consequências das ações dos sujeitos individuais e coletivos, políticos ou não, junto a Ana, tanto ela quanto seus educadores familiares e escolares exerceram sua responsabilidade moral de forma restrita.

No interior de cada momento histórico encontra-se o germe de muitas possibilidades. Qual vai de fato ser concretizada é produto de uma série de fatores, mas parte deles tem a ver com a nossa responsabilidade e autoridade morais. Não considerar isso gera a supressão das possibilidades históricas, de suas repercussões, uma supressão não decorrente de reflexão, mas das opções disponíveis no percurso.

Com Ana e com seus familiares e educadores escolares, buscamos trabalhar as possibilidades que estavam além deles mesmos, num primeiro momento mais imediatamente observável, no sentido de ampliar sua visão e perspectivas, de tal sorte que sua autoridade moral individual aumentava na proporção direta da relativização da autoridade moral da ordem social e dos atores que historicamente lhe haviam traçado um negativo prognóstico em termos de independência, perspectivas e responsabilidade intelectual, relacional e social.

Por desesperança e/ou por não vislumbrar alternativas de combate às ações de instituições ou pessoas que nos oprimem e causam sofrimento, muitos de nós tendemos a aceitar passivamente a ideia da inevitabilidade. Quando novamente algo ou alguém nos desperta a esperança, o quadro tende a alterar-se e, em muitos casos, inverter-se. Normalmente, quem não reage à imposição de um sofrimento não o faz por não sentir que está sendo desrespeitado. Trata-se, portanto, de provocar a incidência de um precipitador de tal sentimento de injustiça sob a forma de uma nova, súbita e intolerável indignação.

Pessoas também podem vir a obedecer ordens ou sugestões alheias mesmo dispondo de mais elementos intelectuais e racionais em três outras circunstâncias, quais sejam, quando a importância social da atividade a ser realizada não justifica a luta por alteração da ordem estabelecida, quando se acredita que as formas de ação utilizadas são as melhores diante da realidade e, ainda, quando não se percebem como suficiente e adequadamente competentes para a realização de certas tarefas (que atribuem a outros sujeitos aparentemente capacitados para tanto).

Considerações finais

Há muitas imposições externas a sujeitos desprovidos dos recursos de autonomia intelectual e de informações capazes de alterar o curso de uma história tomada como única opção, todos estes passíveis de serem obtidos através do acesso efetivo dos sujeitos ao saber sistematizado, do qual a escola constitui o *locus* por excelência.

E há também consequências negativas da fé arrogante na capacidade de intelectuais que julgam – e são considerados como competentes para tanto – ser capazes de prognosticar *ad infinitum* qual será o nível de desenvolvimento sujeitos com quem venham a atuar, coisificando a situação destes e a concepção

que possa vir a ser construída a seu respeito pelos diferentes sujeitos com que tiverem contato em sua trajetória de vida.

Considerando que todas as culturas humanas – e, em particular, a das pessoas de alguma forma marginalizadas – resultam de situações e de contextos sociais atravessados pela expropriação, pela desigualdade, pela opressão e por outros tipos de violência social ou simbólica, assim como pela consequente construção de almas com maior ou menor energia, é mister que qualquer abordagem que tenha a intenção de gerar o traçado de ações junto as pessoas que as compõem deva contemplar um espectro amplo e complexo de elementos que envolvam tanto a ordem social quanto a esfera cultural global e a personalidade dos sujeitos, sob pena de, partindo de um conhecimento incompleto e/ou incorreto acerca de sua realidade vivida, correr-se o risco de colocar tais sujeitos em inúmeras situações de desvantagem social, para além das incapacidades naturalmente impostas por condições orgânicas.

A uma atitude efetiva e ampla de escuta correspondem instrumentos capazes de suscitar o sentimento de pertença do sujeito a um grupo em que possa ter voz de fato, participar, exercer sua cidadania de modo a ter uma vida melhor individual e coletivamente.

A escola, nesse sentido, assumiu para Ana o papel muito mais amplo que o de acesso a saberes pontuais e específicos. Contribuiu para que ela e seus familiares construíssem atitudes críticas que, progressivamente, têm lhes permitido o enfrentamento do que antes lhes parecia inevitável, das várias formas de pressão ideológica, na medida em que foi um dos elementos responsáveis por lhes fazer começar a captar arbitrariedades humanas subjacentes a vários valores a eles impostos.

Enquanto "agitadores externos", livres de laços sociais, muitos educadores são capazes de realizar a árdua tarefa de minar velhos sentidos de inevitabilidade e contribuir para que não se introjete em mais sujeitos o sentimento de exclusão. A esse respeito, referindo-se particularmente ao papel desempenhado pelas escolas, Bourdieu (1997) registra que a crise crônica da instituição escolar representa o lugar, e é a contrapartida dos ajustes imperceptíveis e muitas vezes inconscientes, das estruturas.

Quanto às balizas deste trabalho, evidenciou-se que o horizonte e a dimensão de participação e exercício de cidadania almejado *para* e *por* educandos PCs são diretamente relacionadas às bases sociais da revolta e da obediência entre as pessoas, suas circunstâncias de vida, o contexto sócio-histórico e econômico, sua constituição psíquica (sobretudo em termos de maior ou menor "energia da alma") e sua natureza e moral inatas.

Referências

ANAIS DO XIII CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PARALISIA CEREBRAL. São Paulo: ABPC, 1998.

AMARAL, L.A. **Conhecendo a deficiência (em companhia de Hércules).** São Paulo: Robe Editorial, 1995.

ARENDT, H. **A condição humana.** Trad.: R. Raposo. 8.ed.. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.

ASSIS, O. & PUSSOLI, L. **Pessoa deficiente: direitos e garantias.** São Paulo: Edipro, 1992.

BENEVIDES, M.V.M.. **Cidadania ativa: referendo, plebiscito e iniciativa popular.** 2.ed. São Paulo: Ática, 1996.

BERGER, P.L. & LUCKMANN, T. **A construção social da realidade.** 4ª ed.. Trad.: F.S.Fernandes. Petrópolis, Vozes, 1978.

BITTAR, E.C.B. Estudos de ética, cidadania e exclusão social. In: Bittar, E.C.B. **Ética, educação, cidadania e direitos humanos:** estudos filosóficos entre cosmopolitismo e responsabilidade social. São Paulo: Manole, 2004.

BOBBIO, N. **O futuro da democracia: uma defesa das regras do jogo.** Trad.: Marco A Nogueira. 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

BORDENAVE, J.E.D. **O que é participação**. 8.ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRASIL**. Declaração de Salamanca e linhas de ação sobre necessidades educativas especiais.** Brasília: CORDE, 1994.

BRASIL. **Educação para todos: a conferência de Nova Delhi.** Brasília: MEC, 1994.

CARVALHO, R.E. **Escola inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico.** Porto Alegre: Mediação, 2011.

COMPARATO, F.K. **Para viver a democracia.** São Paulo: Brasiliense, 1993.

COVRE, M.L.M.. **O que é cidadania.** São Paulo: Brasiliense, 1991.

FERREIRA, J.R. **A exclusão da diferença.** Piracicaba: UNIMEP, 1993.

GLAT, R.; FERREIRA, J.R. **Panorama nacional da educação inclusiva no Brasil.** Disponível em: http://www.cnotinfor.pt/inclusiva/pdf/Educacao_inclusiva_Br_pt.pdf. Acesso em: 8/3/11.

GOFFMAN, E. **O estigma. Notas sobre a manipulação da identidade deteriorada.** 4. ed. Trad.: M.B.M.L.Nunes. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

HAGBERG, B. **Nosology and classification of cerebral palsy**. Gionale di Neyropsichiatrica del eta Evolutiva Suppl, 4, 1989.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, N.J. **Cidadania e educação.** São Paulo: Escrituras Editora, 1997.

MAZZOTTA, M.J.S. **Fundamentos de educação especial**. São Paulo: Pioneira, 1982.

_____. Direito do portador de deficiência à educação. IN: **Anais do XV Congresso da Federação Nacional das APAEs.** São Paulo: APAE, 1991.

_____. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas.** São Paulo: Cortez, 1996.

_____. Atitude da escola frente à integração do portador de deficiência. IN: **INSIGHT Psicoterapia**, ano 4, nº 43, p.25-27, 1994.

_____. **Acessibilidade e a indignação por sua falta**. Disponível em: http://www.mj.gov.br/sedh/ct/CONADE/conferencia/arquivos/subsidios_para_o_conferencista.doc. Acesso em 10/3/2013.

MAZZOTTA, M.J.S.; D'ANTINO, M.E.F. **Inclusão social de pessoas com deficiências e necessidades especiais: cultura, educação e lazer.** Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v20n2/10.pdf. Acesso em11/3/2013.

MOORE JÚNIOR, B. **Injustiça: as bases sociais da obediência e da revolta.** Trad.: J.R.Martins Filho. São Paulo: Brasiliense, 1987.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** Coord. da Trad. Cassia Maria Buchalla. São Paulo: EDUSP, 2003.

SADER, E.; GENTILE, P. (orgs.). **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático.** São Paulo: Paz e Terra, 1995.

SOUZA, A.M.C.; FERRARETTO, I. (orgs.). **Paralisia cerebral: aspectos práticos.** São Paulo: Frôntis Editorial/ Associação Brasileira de Paralisia Cerebral, 1998.

_____. **Como tratamos a paralisia cerebral.: reabilitação.** São Paulo: AACD, 1997.

TEIXEIRA, M.C.S. Escola: exclusão e representação (notas para uma reflexão). IN: **Revista da FEUSP**, São Paulo, v.18, nº 1, p.20-32, jan./jun., 1992.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFISSIONAIS DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO

PUBLIC POLICIES OF PROFESSIONAL'S CONTINUED FORMATION OF SECRETARY OF EDUCATION OF SÃO PAULO'S STATE

Lucília Aparecida de Freitas Costa
Mestranda em Educação do PPGE da UNINOVE
luciliaramos@ig.com.br

Miguel Henrique Russo
Professor-Pesquisador do PPGE da UNINOVE
Grupo de Pesquisa em Política e Gestão Educacional
mh.russo@uol.com.br

Resumo: As políticas públicas de educação do Estado de São Paulo voltadas à melhoria da qualidade do ensino têm sido pautadas pela articulação entre meritocracia, currículo unificado, sistema de avaliação externa, formação continuada centralizada de professores e gestores, estabelecimento de metas para as escolas e responsabilização dos profissionais envolvidos diretamente no processo de ensino e aprendizagem. Este conjunto de medidas tornou-se mais visível no mandato do governador José Serra, quando as ações da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo foram direcionadas para a implantação do currículo unificado, pelo programa denominado "São Paulo Faz Escola" e a criação da "Escola de Formação Docente", posteriormente denominada "Paulo Renato de Souza". Este artigo tem por objetivo analisar o modelo de formação continuada estabelecido, na construção de uma concepção de educação, a partir da instalação da Escola de Formação e Aperfeiçoamento Docente "Paulo Renato de Souza" – EFAP, que entre outras ações formativas, deu suporte à implantação do currículo unificado. A análise compreende um estudo de caso, o curso, "Gestão da Rede Pública" que teve como público-alvo, os Supervisores de Ensino da rede estadual. Analisa os pressupostos do curso, a concepção de educação e de sociedade presentes em seu conteúdo, bem como o tipo de profissional que pretendia formar. A pesquisa tem como fonte o conteúdo do curso em questão, e outros documentos originários da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo como decretos, resoluções e comunicados, bem como a bibliografia especializada na temática da educação continuada. O curso de especialização Gestão da Rede Pública com duração de 360 horas foi elaborado pela Faculdade de Administração e Economia da Universidade de São Paulo, *campus* de Ribeirão Preto. Ministrado na modalidade à distância pelo ambiente virtual de aprendizagem – AVA na plataforma Moodle, foi ofertado pela EFAP nos anos de 2010 e 2011.

Palavras-chave: Programa de Educação Continuada; Escola de Formação e Aperfeiçoamento Docente; Secretaria de Estado da Educação de São Paulo

Abstract: The educational policies of the State of São Paulo focused on improving the quality of education have been guided by the dialogue between meritocracy, unified curriculum, external assessment system, centralized continuing education of teachers and managers, setting goals for schools and accountability of professionals directly involved in the teaching and learning process. This set of measures has become more visible in the office of Governor José Serra, when the actions of the Secretary of Education of São Paulo were directed to implement the unified curriculum,by the program called " São Paulo Makes School " and the creation of " Teacher´s Formation School ", later called " Paulo Renato de Souza ". This paper aims to analyze the model of continuing education established in the construction of a conception of education, from the installation of

the School of Teacher Training and Improvement " Paulo Renato de Souza " - EFAP, which among other training activities, supported the deployment of unified curriculum. The analysis includes the course "Management of Public Network "which had the target audience, the State Education Supervisors. It analyzes the assumption of the course, the education concept and society present in your content as well as the kind of professional who wished to form. The research has as its source the content of the course in question, and other documents from the São Paulo´s Education Secretary as decrees, resolutions and communications, as well as specialized literature on the subject of continuing education. The course of Public Network Management with 360 hours duration was prepared by the University of São Paulo College of Management and Economics, Ribeirão Preto campus. Taught in distance mode by Virtual Learning Environment - VLE Moodle platform was offered by EFAP in the years 2010 and 2011.

Key words: "Continued Education Program", "Teacher Training and Improvement School" e "Secretary of Education of São Paulo´s State"

Introdução

As políticas públicas em educação do Estado de São Paulo voltadas à melhoria da qualidade do ensino têm sido pautadas pela articulação entre meritocracia, currículo unificado, sistema de avaliação externa, formação continuada centralizada de professores e gestores, estabelecimento de metas para as escolas e responsabilização dos profissionais envolvidos diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

Este conjunto de medidas tornou-se mais visível no mandato do governador José Serra, quando as ações foram direcionadas para a implantação do currículo unificado, por meio do programa "São Paulo Faz Escola". A educação continuada dos trabalhadores da rede estadual passou a ser oferecida pela, então criada, "Escola de Formação Docente", posteriormente denominada Paulo Renato de Souza. O sistema de avaliação de desempenho - SARESP, já utilizado desde 1996, formou um conjunto de informações com vistas à constituição de um banco de dados para a classificação das escolas de acordo com o desempenho de seus alunos, e para o pagamento de bônus aos profissionais (professores, coordenadores pedagógicos, diretores de escola e supervisores de ensino).

A formação continuada possui um caráter processual, na área da educação é centrada na figura do professor e no contexto escolar, sem perder de vista a perspectiva social, na qual a escola está inserida. Tem como objetivo suprir os professores de referenciais teóricos e práticos que possibilitem o enfrentamento de problemas surgidos no contexto escolar.

Segundo, Silva Jr (1999):

> O conceito de formação liga-se necessariamente à ideia de ensino. Por aí se dá a aquisição de conhecimentos, técnicas e habilidades que preparam a inserção produtiva em algum setor da organização social. Em sentido mais abrangente, a formação compreende a própria assimilação da experiência humana acumulada e codificada SILVA JR. (1999, p.91).

Nos cargos denominados de suporte pedagógico, como os supervisores de ensino e diretores de escola, a formação continuada tem sido basicamente centrada no acompanhamento e controle do processo de ensino e aprendizagem e no desenvolvimento de lideranças escolares que possibilitem a implantação e desenvolvimento do projeto político-pedagógico da escola.

Segundo Candau (1997), existem quatro tipos de ações de formação continuada realizadas pelos órgãos responsáveis pelas políticas educacionais, Ministério da Educação ou Secretarias de Educação, estaduais ou municipais, a saber:

1. Convênios com Universidades e Secretarias de Educação para formar professores em cursos de graduação (Licenciaturas);
2. Ofertas de cursos de Especialização, por meio de convênios com Universidades e Secretarias de Educação para melhorar a qualidade de ensino. Podem ser presencial ou à distância com o uso de tecnologias;
3. Cursos promovidos pelos órgãos responsáveis pelas políticas educacionais em diferentes níveis podem ser presenciais ou à distância;
4. Ações de apoio às escolas, nos moldes de "adoção de uma escola". As "adoções" são feitas por empresas ou Universidades. Oferecem incentivos e programas de formação de professores CANDAU (1997, *apud* AQUINO, 2008, p.40 a 41).

Objetivos e Metodologia

Este trabalho tem por objetivo analisar o modelo de formação continuada, estabelecido na construção de uma concepção de educação, a partir da instalação da Escola de Formação Docente Paulo Renato de Souza – EFAP que, entre outras ações formativas, deu suporte na implantação do currículo unificado no Estado de São Paulo.

A análise compreendeu um estudo de abordagem qualitativa, dos documentos que compõem o curso "Gestão da Rede Pública", realizado pela EFAP nos anos de 2010 a 2012, que teve como público-alvo os supervisores de ensino, a análise dos pressupostos do

curso, quais são as concepções de educação e sociedade presentes em seu conteúdo, bem como o tipo de profissional que se pretendia formar.

As fontes principais do estudo são o conteúdo do curso "Gestão da Rede Pública" e outros documentos originários da SEE como decretos, resoluções e comunicados, bem como a bibliografia especializada na temática da educação continuada.

O curso de especialização Gestão da Rede Pública com duração de 360 horas foi elaborado pela Faculdade de Administração e Economia da USP de Ribeirão Preto. Ministrado na modalidade à distância pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA na Plataforma Moodle, muito utilizada nessa modalidade.

A educação continuada na rede estadual de ensino de São Paulo

No caso do Estado de São Paulo, segundo Santa Cruz (2008), a partir do mandato do governador Mário Covas foi dado ênfase nas políticas de formação continuada dos diferentes profissionais da educação, no modelo descentralizado, chamados Programas de Educação Continuada – PEC, desenvolvido no período de 1996 a 1998, durante seu primeiro mandato e financiado pelo Banco Mundial. E o segundo, denominado Circuito-Gestão no segundo mandato, ocorreu entre 2000 e 2002, cujo final se deu sob administração de Geraldo Alckmin que assumiu o governo de São Paulo em 2001, após a morte de Mário Covas, que não chegou a completar seu segundo mandato.

Santa Cruz fez um exaustivo trabalho de pesquisa acerca do PEC e do Circuito-Gestão, e nos trouxe as seguintes informações:

O PEC pretendia substituir a cultura "do fracasso" pela cultura do "sucesso". Segundo a Secretaria de Estado da Educação este programa foi estruturado buscando o atendimento de necessidades locais, a inserção do professor como sujeito ativo no processo de capacitação e a utilização da metodologia da "ação-reflexão-ação". Foi estruturado em 19 polos regionais e atingiu por volta de 100 mil educadores entre dirigentes regionais, supervisores de ensino, diretores de escola, assistentes técnicos pedagógicos e professores.

O PEC foi dividido em seis subprojetos:

Subprojeto 1: Supervisores de Ensino;

Subprojeto 2: Diretores de Escola;

Subprojeto 3: Assistentes Técnicos Pedagógicos das Oficinas Pedagógicas;

Subprojeto 4: Professores Coordenadores;

Subprojeto 5: Professores do Ensino Fundamental;

Subprojeto 6: Avaliação da Educação Continuada.

A ação formativa se deu em dois níveis:

Central: (subprojetos 1 a 4);

Descentralizado: (subprojetos 5 e 6).

Cada uma das Delegacias de Ensino contava com um crédito de 96 horas para cada professor. A negociação e a contratação eram feita diretamente com as instituições. As Delegacias de Ensino também eram responsáveis pela avaliação das ações. Pela organização do programa de formação observa-se que se tratava de uma ação majoritariamente descentralizada, uma vez que os órgãos regionais eram os responsáveis pela definição dos temas a serem abordados.

Outra importante ação formativa que abrangeu os gestores da rede foi o Circuito-Gestão, nela ocorre uma mudança drástica, um ponto de inflexão nas políticas de formação que partiu de um planejamento centralizado, de cunho gerencialista que deveria capacitar os gestores a colocar em prática as políticas educacionais do governo Mário Covas, já em seu segundo mandato.

Segundo Santa Cruz (2008), estava previsto o desenvolvimento de nove módulos, mas houve a interrupção do programa e apenas cinco foram realizados em decorrência da mudança do responsável pela Pasta de Tereza Roserley Neubauer da Silva para Gabriel Benedito Isaac Chalita, causando mais uma vez, a descontinuidade dos programas de formação. O Instituto de Organização Racional do Trabalho - IDORT foi o responsável pela elaboração de dois módulos, "Gestão de Pessoas" e "Lideranças e Tomada de Decisões", com princípios da administração do setor privado caracterizando os primeiros passos em sua adoção na gestão pública e, portanto, fundamentais nas futuras ações formativas da SEESP.

A Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores – EFAP

No governo Serra as políticas de educação continuada e de formação em serviço passaram a ser executadas por um novo órgão criado para coordenar estas ações, a Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores - EFAP, criada por meio do Decreto nº 54.297 de 05 de maio de 2009, atualmente denominada Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores "Paulo Renato Costa Souza".

Na nova estrutura da SEESP, definida pelo Decreto nº 57.141 de 18 de julho de 2011, em seu artigo 17 a EFAP adquiriu o nível de coordenadoria, conforme se pode visualizar no organograma abaixo:

Fonte: (htpp://www.educacao.sp.gov.br. acesso em 08/07/2013)

Até então a Coordenadoria de Normas Pedagógicas - CENP, era responsável pela coordenação dessas ações realizadas nas Oficinas Pedagógicas das Diretorias de Ensino.

Os objetivos da EFAP, abaixo apresentados, deixam claro que uma grande estrutura foi disponibilizada para concentrar as ações de formação de toda a rede e torná-las permanente.

- Qualificar profissionais da educação para os exercícios do magistério e da gestão do ensino desenvolvendo estudos, planejamentos, programas, avaliação e gerenciamento da execução de ações de formação, aperfeiçoamento e educação continuada;
- Realizar os cursos de formação compreendidos em concursos públicos e processos seletivos de pessoal para a educação, em especial o previsto no artigo 7º da Lei Complementar nº 1094, de 16 de julho de 2009;
- Disponibilizar infraestrutura e tecnologias de ensino presencial e a distância para os programas de formação e aperfeiçoamento dos profissionais da educação;
- Reunir e disponibilizar acervos físicos e virtuais, livros e outros recursos para o desenvolvimento profissional continuado de professores, especialistas da educação básica e de seus formadores;
- Manter atualizada a agenda de eventos e oportunidades de desenvolvimento profissional para os servidores da SEE/SP e divulgar informações a respeito;
- Promover o estabelecimento de parcerias e a celebração de convênios com universidades e instituições congêneres para operacionalização das políticas de formação e aperfeiçoamento do pessoal da SEE/SP.

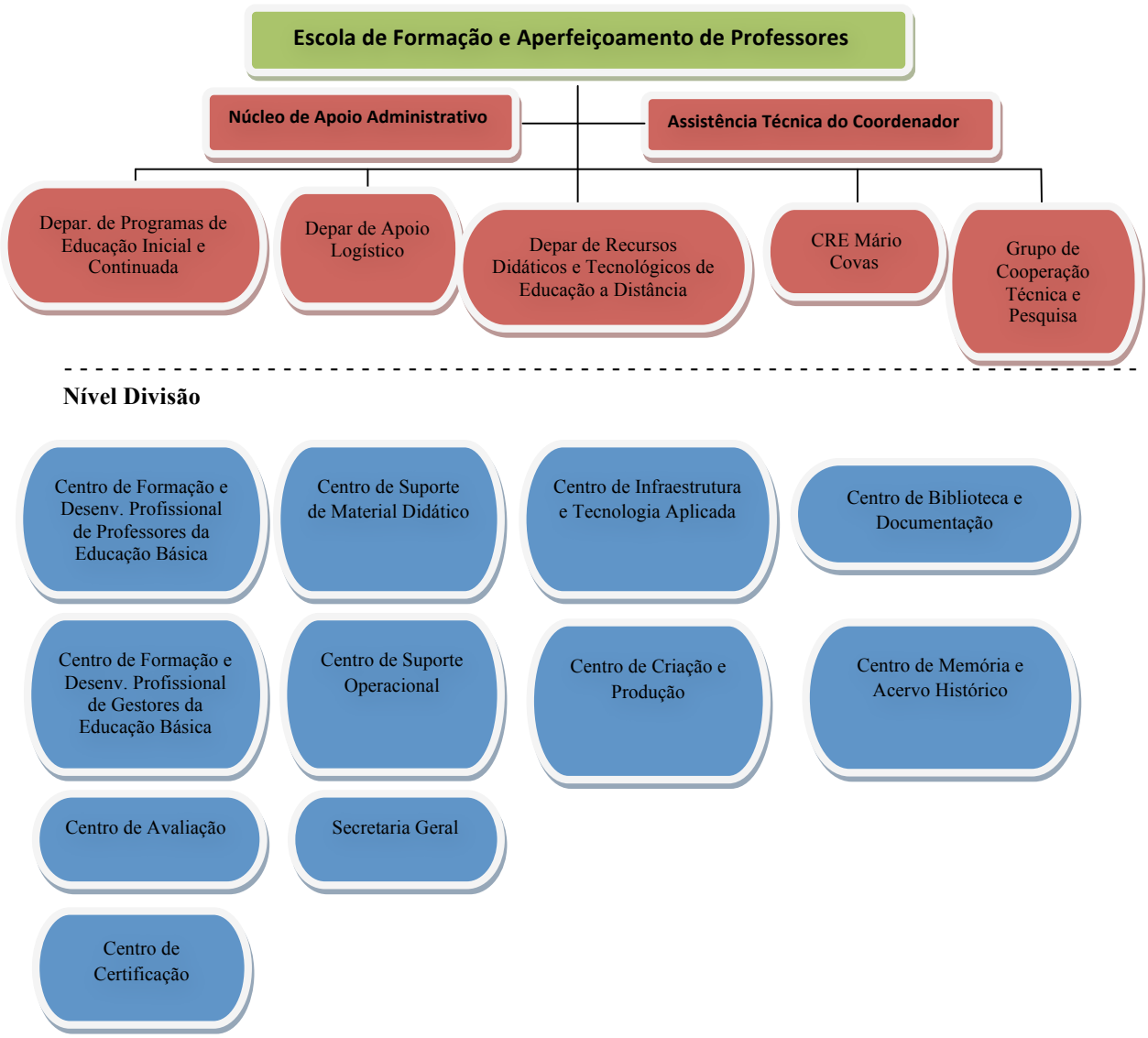
Houve certo esvaziamento das ações formativas realizadas anteriormente em nível regional nas antigas Oficinas Pedagógicas, hoje denominados de Núcleos Pedagógicos. Uma vez que a grande parte da formação em serviço, e educação continuada acontece a partir de então, por meio de videoconferências idealizadas e retransmitidas pela Escola de Formação.

O organograma da EFAP demonstra que foram criados vários departamentos e centros, cada qual com funções definidas, a saber:

Em 2010, pelo Decreto nº 55.650, no âmbito da Escola de Formação, foi criado o Programa "Rede São Paulo de Formação Docente" - REDEFOR, para ministrar cursos de formação de professores. O programa instituído no decreto, também no governo de José Serra, tinha por meta a formação de até 30.000 (trinta mil) profissionais, em nível de especialização, ao longo dos exercícios de 2010 a 2012, em cursos com 12 (doze) a 14 (quatorze) meses de duração, com início no segundo semestre do mesmo ano.

As habilidades que estes cursos devem propiciar aos profissionais do magistério foram assim definidas pelo decreto, São Paulo (2010):

O organograma da EFAP



Fonte: (htpp://www.educacao.sp.gov.br. acesso em 08/07/2013)

I - conhecimentos e competências pedagógicas e didáticas suficientes para absorver novos currículos, incluindo sua implantação e avaliação;

II - capacidade de apropriação da cultura de desenvolvimento profissional como processo coletivo, envolvendo a equipe escolar, com especial ênfase na sala de aula e na organização global da escola, para além de disciplinas curriculares específicas;

III - competências necessárias ao trabalho de grupo produtivo, incluída a interação, a assimilação de pontos de vista divergentes, o compartilhamento de idéias e a busca de consensos. SÃO PAULO (2010)

O decreto previu o desenvolvimento do Programa REDEFOR por meio de convênios com a Universidade São Paulo - USP, a Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP e a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP.

Na primeira edição, a USP ofereceu cinco cursos num total de 4.060 vagas, sendo 330 vagas para os Supervisores de Ensino no curso Gestão da Rede Pública, objeto de análise deste trabalho. Os demais cursos eram destinados aos gestores escolares, diretores (Gestão da Escola) e vices-diretores, professores-coordenadores (Gestão do Currículo), aos professores das disciplinas e professores-coordenadores das Oficinas Pedagógicas de Biologia, Ciências, Sociologia, Língua Portuguesa, Matemática, Artes e Educação Física. Os demais componentes curriculares foram ministrados pela UNICAMP e UNESP.

O cenário apresentado no material REDEFOR procura dar visibilidade à situação da educação

básica no país, em consonância com as políticas educacionais desenvolvidas no Estado de São Paulo, articuladas ao longo da década de 1990, como afirma Russo e Carvalho (2012):

> O início da reforma da educação pública estadual paulista, aqui estudada, ocorreu simultânea e articuladamente à reforma da educação nacional em face da coincidência dos mandatos de Fernando Henrique Cardoso, no governo da União, e de Mário Covas, no governo do Estado de São Paulo, a partir de 1995. Sendo ambos filiados ao PSDB, desenvolveram políticas públicas de educação de mesma inspiração político-ideológica e utilizaram as mesmas estratégias para sua implantação e justificação, além, é lógico, da articulação das ações realizadas no mesmo período RUSSO e CARVALHO (2012, p. 277).

Atualmente, a Escola de Formação possui uma grande variedade de cursos à distância ou semipresenciais ministrados por meio de videoconferências utilizando a estrutura tecnológica da antiga Rede do Saber, presentes em todas as Diretorias de Ensino e incorporada pela nova estrutura organizacional da EFAP, destinados aos diferentes profissionais da rede, por exemplo, Gerentes de Organização Escolar, Executivos Públicos, Agentes de Organização Escolar, Professores, Diretores de Escola, Diretores de Núcleos das Diretorias de Ensino, Professores-Coordenadores, Supervisores de Ensino e Dirigentes Regionais de Ensino.

O Curso Gestão de Rede Pública

O curso em questão, destinado a preparação dos Supervisores de Ensino da rede estadual de ensino de São Paulo, foi composto por quatro módulos e cada módulo dividido em dez semanas, sendo que ao final do curso foram destinados três meses para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Os temas tratados em cada módulo foram os seguintes:

- Módulo Introdutório: Aprendizagem baseada em Problemas em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) de autoria da Profª. Lara Liboni.

- Módulo 1: Dividido em dois temas: Sendo o primeiro tema As Políticas para a Qualidade de Ensino, de autoria do Prof. Dr. Amaury Patrick Gremaud, subdividido em quatro tópicos:

  a. A Educação Básica no Brasil nas últimas décadas: avanços e desafios;

  b. Democratização do acesso: evolução, desafios, atuais, o que dizem os dados quantitativos;

  c. Educação básica: marcos legais e as principais políticas referentes à democratização do acesso;

  d. A questão da qualidade de ensino na educação básica e o currículo.

  Já o segundo tema foi: As Políticas para a melhoria do ensino e a proposta curricular da SEE/SP de autoria da Profa. Sonia Terezinha de Sousa Penin, subdividido em quatro tópicos:

  e. O currículo escolar e a sua construção;

  f. As mudanças na civilização e suas influências sobre o trabalho, a cultura e o currículo escolar;

  g. A educação básica no Brasil;

  h. O currículo e seu desenvolvimento: a aculturação dos alunos e o trabalho estratégico dos educadores com a diferença do alunado – a proposta curricular do Estado de São Paulo.

- Módulo 2: A Proposta Curricular da SEE/SP: Texto e Contexto de autoria de Luiz Guilherme Scorzafave, dividido em duas disciplinas:

  a. Qualidade do ensino: enquanto qualidade de aprendizagem dos alunos;

  b. Uso de indicadores sociais e educacionais para o planejamento em nível de escola e de sistema, de autoria de Reynaldo Fernandes.

- Módulo 3: Elementos para um Novo Modelo de Supervisão Regional, dividido em duas disciplinas:

  a. Aspectos Institucionais: diagnóstico e formulação de propostas de autoria de André L.Costa;

  b. Aspectos Pedagógicos: propostas de integração de autoria de Irene K. Miura.

- Módulo 4: Tecnologias da Informação e da Comunicação a Serviço da Supervisão, dividido em duas disciplinas:

  a. Aprender e Ensinar com os recursos da tecnologia: a questão não é se, é quando, de autoria de Cláudio de Souza Miranda;

  b. Ação do Supervisor em Rede de autoria de Silvia Inês Dallavalle de Pádua.

O referencial teórico do curso, as atividades e propostas de intervenção analisadas vinculam-se a

pressupostos da área empresarial. Questões pedagógicas se limitaram a números, e foi dada ênfase no aumento da produtividade e no aumento quantitativo dos indicadores de avaliações externas.

A justificativa para a oferta desses cursos de especializações para os diferentes profissionais da rede (supervisores de ensino, diretores de escola, professores-coordenadores das Oficinas Pedagógicas e das escolas e para os professores) foi a necessária capacitação dos profissionais para atenderem às demandas surgidas com a criação e implantação do currículo unificado por meio do programa "São Paulo faz Escola", fato este que "exige aperfeiçoamento profissional, com formação continuada de professores e demais educadores que atuam nas escolas e nos órgãos técnicos". (SÃO PAULO, 2010, p.4).

As atividades do curso à distância e presenciais foram assim divididas:

- Leitura do conteúdo disponibilizado no ambiente virtual e aprendizagem;
- Leitura da bibliografia indicada;
- Participação nos fóruns de discussão mediados por tutores online;
- Realização de atividades avaliativas, objetivas e dissertativas no AVA;
- Duas avaliações semestrais presenciais realizadas em polos definidos pela EFAP

Encontros presenciais realizados bimestralmente na Oficina Pedagógica, à época, com uma atividade a ser realizada coletivamente, sempre desenvolvida na "Aprendizagem Baseada em Problemas" ou PBL em inglês, e que depois deveria ser postada no AVA. Contava com a participação dos diretores de escola e vices-diretores que realizam, concomitante aos supervisores, o curso de Gestão da Escola.

Considerações Finais

O modelo EFAP, por nós assim denominado, centraliza e unifica totalmente as ações formativas, pois o conteúdo de cada curso ofertado é unificado, desenvolvido por especialistas externos à rede ou contratados para trabalhar na própria EFAP ou, ainda, profissionais da própria rede escolar, porém afastados de seus cargos de origem para trabalharem exclusivamente na EFAP e, também, profissionais da Fundação para Desenvolvimento da Administração Pública – FUNDAP, entre outros.

Este modelo de formação continuada difere em muito dos outros programas desenvolvidos pela SEE/SP até então. A Coordenadoria de Normas Pedagógicas CENP mantinha sob sua responsabilidade os programas de formação realizados conjuntamente com as Delegacias/Diretorias de Ensino que desenvolviam as ações regionais por meio das Oficinas Pedagógicas. Ainda que sob a coordenação da CENP as ações formativas eram descentralizadas e desenvolvidas por profissionais que possuíam conhecimento das escolas de sua região, ou seja, atendiam às demandas formativas, devido à maior proximidade com a realidade das escolas.

Com a centralização das ações formativas na EFAP, especialmente por meio de curso à distância, o trabalho dos Núcleos Pedagógicos das Diretorias de Ensino também sofreu modificações, pois de autores e organizadores de cursos a partir de demandas regionais, os Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico passam a desenvolver uma atividade mais próxima de uma tutoria, ora presencial, ora *online*, uma função de multiplicador na sua região das temáticas e materiais instrucionais definidos centralizadamente e com critérios não totalmente claros e conhecidos pela EFAP.

No desenvolvimento desses cursos, a EFAP preocupa-se com a reprodução de seus conteúdos em cada Diretoria de Ensino. Convoca, para isso, os multiplicadores responsáveis para participar de Orientações Técnicas centralizadas, nas quais os conteúdos, atividades e dinâmicas são minuciosamente descritas e repetidas, para que possam assim ser fielmente reproduzidas.

Em relação ao curso objeto de descrição neste texto, propõe que a melhoria do exercício da supervisão de ensino exige que necessariamente aqueles profissionais aceitem e assimilem às mudanças implantadas pela SEE/SP, consideradas essenciais para a melhoria da aprendizagem dos alunos. Busca, então, o desenvolvimento de competências voltadas à gestão da escola, administrativa e pedagógica, incluindo aí o trabalho de formação dos profissionais da escola.

A opção por se investir maciçamente na formação dos profissionais da educação e especificamente na modalidade centralizada e de alto controle, é bastante indicativa da intenção do governo de utilizar essa formação com o objetivo de difundir as ideias e conceitos que embasam suas políticas educacionais e criar o consenso em torno delas. Como afirma Neves,

> O Estado redefine suas funções, acrescentando às tarefas de comando, governo e domínio a função de direção cultural e política das classes dominadas (hegemonia civil), por meio da adesão espontânea (consenso), passiva e indireta ou ativa e direta ao projeto de sociabilidade da classe dominante e dirigente. (NEVES, 2005, p. 33).

Em síntese, pode-se concluir que a mudança ocorrida no modelo de Educação Continuada na rede pública estadual de ensino de São Paulo, com a criação da EFAP, conduziu a uma centralização total dos processos formativos naquela rede o que é coerente com as demais políticas educacionais, implantadas no período estudado, que possuem a mesma orientação centralizadora e autoritária. Com isso o Estado utiliza seu aparelho de formação para servir de mecanismo de inculcação das idéias que convêm para que suas Políticas Educacionais se efetivem na prática.

O controle exercido sobre o processo de tutoria, por exemplo, é revelador do caráter fechado e instrumental dos cursos. Finalmente, quanto ao curso analisado é explicita sua orientação para uma administração gerencial nos moldes daquelas que vêm sendo implantadas através dos projetos apoiados pelas agencias multilaterais de financiamento da educação (Banco Mundial, UNESCO, UNICEF, BID). Diante disso, não causa estranheza este curso ter sido concebido e desenvolvido por uma Faculdade de Administração e Economia, e não por uma Faculdade de Educação. Ao contrário, confirma nossas conclusões.

Nosso trabalho de pesquisa, ainda está em fase de conclusão, ou seja, ainda estamos realizando a análise do material do curso, os resultados parciais dão conta que o curso reitera o discurso gerencialista que os padrões de educação ofertados no Estado de São Paulo devem obedecer aos pressupostos de eficácia e eficiência, aumento nos índices de desempenho, racionalização de recursos, redução de gastos, aumento da produtividade, descentralização de recursos financeiros, responsabilização de agentes públicos envolvidos no processo educativo e meritocracia, entre outros.

Referências

AQUINO, Edward Martins de – **Reformas Neoliberais e a Política de Formação Continuada de Professores no Governo do "Novo Pará" (1995 – 2006).** (Dissertação de Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.139 f.

CANDAU, Vera Maria (org.). **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes. 1997.

NEVES, Lucia Maria Wanderley (org.) **A nova pedagogia da hegemonia: estratégias do capital para educar o consenso.** São Paulo: Xamã. 2005. p. 19 – 39.

RUSSO, Miguel Henrique e CARVALHO, Celso - **Reforma e políticas de educação do governo do estado de São Paulo (2007-2011).** Série - Estudos - Periódica do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB, Campo Grande, n. 34, p. 275-289, jul./dez. 2012.

SANTA CRUZ, Sônia Maria de Sousa. **O Programa de Educação Continuada dos Gestores da Educação Pública Paulista no Contexto das Reformas Educacionais dos anos de 1990.** (Dissertação de Mestrado). Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2008. 263 f.

SÃO PAULO, (SEE) - Decreto nº 54.297 de 05 de maio de 2009 – **Criação da Escola de Formação e Aperfeiçoamento Docente – EFAP.**

SÃO PAULO, (SEE) - Decreto nº 55.650 de 29 de março de 2010 – **Criação do Programa "Rede São Paulo de Formação Docente"** - REDEFOR

SÃO PAULO, (SEE) - Decreto nº 57.141 de 18 de julho de 2011 – **Reestruturação da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo.**

SILVA Jr., Celestino Alves da. **Organização do trabalho na escola pública: o pedagógico e o administrativo na ação supervisora**. in: SILVA Jr., Celestino Alves da e RANGEL, Mary (org.) Nove olhares sobre a supervisão de ensino. 4ª edição. Campinas: Papirus. 1999. p. 91-109.

PROJETO LER E ESCREVER E A SUBJETIVIDADE DO PROFESSOR

Regina Aparecida Loureiro Caroni
Mestre em Educação, Doutoranda em Educação e Docente da Universidade Nove de Julho
regina.caroni@uninove.br

Resumo: Este trabalho estuda a relação entre queixa e fracasso escolar, buscando verificar se a compreensão que o professor alfabetizador tem do aluno, antecipada pelos registros das sondagens sobre as hipóteses de escrita, propostas pelo Programa Ler e Escrever, interfere na alfabetização. A queixa do professor regente de classe de 1ª série e/ou 2º ano do ensino fundamental acerca do processo de aprendizagem dos seus alunos, é o objeto de trabalho, tendo em vista que as queixas escolares e, consequentemente, pedidos de encaminhamento para avaliação psicológica e/ou outros profissionais da saúde são realizados a partir da identificação de alunos que apresentam dificuldade de aprendizagem. Levanta-se a hipótese de que a queixa do professor, no início da 1ª série e/ou 2º ano do Ciclo I do Ensino Fundamental, sobre a dificuldade de aprendizagem de um aluno, interfere no processo de alfabetização, podendo levá-lo ao fracasso. Procura identificar, no discurso do professor, percepções e/ou representações que possam interferir no processo de aquisição da escrita, em virtude de estereótipos e/ou preconceitos relacionados à subjetividade docente. Foram realizadas duas entrevistas semidiretivas com professores de 1ª série e/ou 2º ano do Ciclo I do Ensino Fundamental, numa escola pública estadual, da Grande São Paulo. A análise de conteúdo das entrevistas gravadas e transcritas permitiu estabelecer as categorias temáticas, e, à luz da Teoria da Complexidade formulada por Edgar Morin, foi possível buscar o discurso subjacente no relato dos educadores, levando em conta as noções de sujeito e subjetividade, bem como, os operadores da complexidade: os princípios dialógico, hologramático e recursivo. Pensar a educação numa perspectiva complexa significa trabalhar em uma ótica de construção de conhecimento que supõe o estabelecimento de interrelações, de problematização e de investigação das relações que se estabelecem no decorrer do processo de aprendizagem. Verifica-se que muitas crianças na escola são antecipadamente estigmatizadas, em virtude de estereótipos e/ou preconceitos relacionados à subjetividade e representação dos professores.

Palavras chave: subjetividade, fracasso escolar e complexidade,

Introdução

Os relatos mensais de alunos universitários que participam do Projeto Bolsa Alfabetização, que se fundamenta na concepção de aprendizagem do programa Ler e Escrever, evidenciam, logo no início do ano letivo, a queixa do professor regente a respeito de alunos com dificuldade de aprendizagem, levando-me a aprofundar a leitura dessa questão.

Levantou-se a hipótese de que a queixa do professor, no início da 1ª série[1] do Ciclo I do Ensino Fundamental, sobre a dificuldade de aprendizagem de um aluno, interfere no processo de alfabetização, podendo levá-lo ao fracasso.

O objetivo da pesquisa seria identificar e analisar, no discurso do professor, as percepções e/ou representações que podem interferir no processo de alfabetização, bem como, a aquisição da leitura e escrita dos alunos apontados na queixa.

Pelo fato da verificação do processo de alfabetização, pelo professor, ser realizada seguindo as orientações do Programa Ler e Escrever, que subsidia o Projeto Bolsa Alfabetização implantado na rede pública, torna-se necessário conhecer a fundamentação teórica do referido Projeto para que possa haver uma melhor compreensão quanto ao processo de aquisição da escrita pela criança.

Em 2004, a Prefeitura da cidade de São Paulo realizou uma pesquisa, por amostragem, para avaliar a competência de escrita dos alunos que cursavam o 3º ano do Ciclo I e constatou que cerca de 30% dos alunos não escreviam. Propôs, então, ações no sentido de propiciar as condições fundamentais para que todos os alunos concluíssem o primeiro ano do Ciclo I, lendo e escrevendo.

Foi elaborado o Programa Ler e Escrever – prioridade na Escola Municipal, com o objetivo de reverter o quadro de fracasso escolar ocasionado pelo analfabetismo e pela alfabetização precária dos alunos.

O Programa foi elaborado pela Secretaria Municipal de Educação tendo como base as seguintes observações:

1. Alunos não dominam o sistema de escrita ao final do 1º ano do Ciclo I;
2. Alunos que permanecem sem o domínio do sistema de escrita ao longo dos quatro anos de escolaridade;
3. Dificuldade apresentada pelos alunos do Ciclo II com relação às competências de ler e escrever;
4. Dificuldades relatadas pelos professores em promover boas situações de aprendizagem para os seus alunos;
5. Necessidade de articulação dos gestores pedagógicos (supervisores, diretores e coordenadores pedagógicos) na criação de condições institucionais favoráveis em direção a uma didática mais eficiente;
6. Necessidade da Diretoria de Orientação Técnica/ Secretaria Municipal de Educação (DOT/SME) estabelecer diretrizes que orientem as Unidades Escolares (UEs) no desenvolvimento de sua ação na busca da melhoria da qualidade do ensino. (SME, 2005, p.1)

As ações envolveram os gestores, fortalecendo as equipes pedagógicas, tendo em vista uma melhoria na qualidade da educação e na eficiência do ensino da leitura e da escrita; e voltaram-se para as condições de ensino e para a didática propriamente dita, propondo investimentos tanto nos anos inicial e final do Ciclo I como no Ciclo II do Ensino Fundamental.

A metodologia do Projeto "Toda Força ao 1º Ano do Ciclo I" com o objetivo de criar condições adequadas para garantir a aprendizagem da leitura e da escrita a todos os alunos ao final do primeiro ano do Ciclo I, envolveu:

> formação do Coordenador Pedagógico responsável pelo Ciclo;
>
> formação de todos os professores regentes do 1º ano do Ciclo I;
>
> elaboração de material de orientação para estes professores;
>
> convênios com Universidades ou Institutos Superiores de Educação para apoio pedagógico às classes de 1º ano;
>
> critérios para atribuição das classes de 1º ano. (SME, 2005, p. 4-5)

O Projeto Intensivo no Ciclo I (PIC) teve como "objetivo reverter o quadro de fracasso escolar no 4º ano do Ciclo I" (SME, 2005, p. 7), pois a análise dos dados de retenção ao final do Ciclo I, nos anos de 2000 a 2003, evidenciava que 12% dos alunos matriculados eram retidos no 4º ano, o que equivalia a 10.000 (dez mil) alunos da rede[2].

Baseando-se na experiência da Prefeitura da cidade de São Paulo, desde o início de 2007 formou-se, na Secretaria de Estado da Educação de São Paulo, a equipe de o Programa Ler e Escrever, com integrantes

1 No Ensino Fundamental de 9 anos equivale ao 2º ano do Ensino Fundamental, momento em que ocorre a aquisição do processo de escrita.

2 Centro de Informática da SME.

do Programa Letra e Vida[3], da então Coordenadoria de Ensino da Grande São Paulo (COGSP), da Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP) e da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), com a colaboração da Diretoria de Orientação Técnica (DOT) da Secretaria Municipal de Educação, para iniciar o Ler e Escrever na Rede Estadual.

No decorrer do mesmo ano, foram promovidos encontros de formação com gestores das escolas de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental da cidade de São Paulo, visando transformar a escola num espaço de aprendizagem e de produção do conhecimento.

O Estado de São Paulo, em 2007, já havia incluído 98,6 % das crianças de 7 a 14 anos na escola e 90% dos jovens de 15 a 17 anos, mas havia a necessidade da melhoria da qualidade do ensino, tomando-se por base os resultados do Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP). Para tanto, foi lançado um amplo plano para a educação paulista, priorizando a alfabetização de todas as crianças até oito anos de idade.

Para viabilizar a implantação desse programa nas escolas da rede, instituiu-se o Programa Bolsa Formação – Escola Pública e Universidade pelo Decreto nº 51.627, de 1º de março de 2007, que determina em seu artigo 1º:

> Fica instituído o Programa "Bolsa Formação – Escola Pública e Universidade", destinado a alunos dos cursos de graduação de instituições de ensino superior que, sob supervisão de professores universitários, atuarão nas classes e no horário de aula da rede estadual de ensino ou em projetos de recuperação e apoio à aprendizagem.

Os estudantes universitários, oriundos dos cursos de Pedagogia, Letras e, na época, Pós-Graduação (ênfase em Metodologia de Ensino e Alfabetização) poderiam atuar junto aos professores de 1ª séries, sendo denominados alunos pesquisadores desde que acompanhados e orientados por seus professores universitários. Esse movimento provoca o diálogo entre a Universidade e/ou Instituições de Ensino Superior (IES) e a escola pública.

Inicialmente, em 2007, o referido Programa abrangeu apenas as escolas estaduais da Capital, tendo em vista os resultados do SARESP de 2005, conforme pode ser visualizado no gráfico 1.

Por meio da Resolução SE 83, de 04/12/2007, deu-se a expansão do Projeto Bolsa Escola Pública e Universidade na Alfabetização – Bolsa Alfabetização. Em seu artigo 1º salienta que "de maneira gradual, para os municípios da Região Metropolitana de São Paulo, a partir de 2008 e, para o interior do Estado, a partir de 2009".

Em 2008, o Projeto iniciou uma nova etapa, pois além de ser ampliado para toda a região metropolitana, ofereceu uma série de materiais para apoiar o planejamento do professor e a sua atuação em sala de aula, sendo também um canal de comunicação entre o professor regente da classe e o coordenador pedagógico.

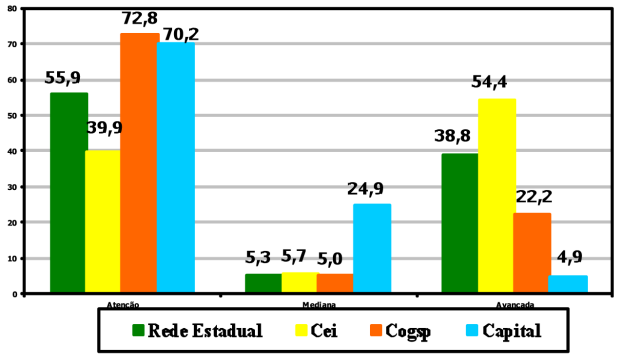


Gráfico 1: Resultados do SARESP 2005

Fonte: SEE/FDE – Projeto Bolsa Alfabetização

Os materiais didáticos elaborados para o Programa Ler e Escrever parte da concepção do Programa Letra e Vida e tem como objetivo principal subsidiar o trabalho do professor em sala de aula, por meio de sugestões de atividades didáticas para compor a rotina da sala de aula.

A coletânea de materiais para a 1ª série compõe-se de:

Guia de Planejamento e orientações didáticas para o professor;

Caderno de planejamento e avaliação do professor;

Livro de Textos dos alunos;

Coletânea de atividades para o aluno;

Guia de orientação de estudos para HTPC *"on line"* disponível no site.

A coletânea de materiais para a 2ª série consta de:

Guia de Planejamento e orientações didáticas para o professor;

Guia de orientação de estudos para HTPC *"on line"* disponível no site

3 Trata-se de um Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA), produzido pelo MEC em 2000 e que passou a se chamar Letra e Vida no Estado de São Paulo e foi oferecido a todos os professores de 1ª a 4ª série que se inscrevem voluntariamente. Foi implantado pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP), sob a supervisão da Prof.ª Dra. Telma Weisz, que criou e supervisionou o referido programa no MEC. Os direitos autorais do PROFA pertencem ao Estado brasileiro e é vedada qualquer forma de comercialização.

A coletânea de materiais para a 3ª e 4ª séries – Projeto intensivo do ciclo I – PIC 3ª e 4ª séries consta de:

PIC de 3ª e 4ª séries

Guia de orientação de estudos para HTPC *"on line"* disponível no site

Há também o material de apoio ao desenvolvimento do Ler e Escrever na sala de aula que consta de:

Acervo de livros de literatura e paradidáticos para 1ª série e PIC de 3ª e 4ª série

Assinaturas de revistas (Recreio, Genius, Galileu, Picolé)

Kits de gibis (Mônica, Cebolinha) para 1ª série

Letras móveis e Globo (1ª série)

Calculadoras (PIC 4ª série)

A Resolução SE-90, de 08/12/2008, dispôs sobre a expansão e aperfeiçoamento do Projeto Bolsa Escola Pública e Universidade na Alfabetização, para as unidades escolares do Interior do Estado, a partir de 2009, em seu artigo 1º, objetiva:

> I – possibilitar o desenvolvimento de experiências e conhecimentos necessários aos futuros profissionais de Educação, sobre a natureza da função docente no processo de alfabetização dos alunos da 1ª série – ciclo I do Ensino Fundamental;
>
> II – apoiar os professores de 1ª série do Ciclo I, na complexa ação pedagógica de garantir a aprendizagem da leitura e escrita a todos os alunos.

O § 1º do artigo 5º da referida Resolução estipula que:

> O aluno pesquisador deverá realizar atividades, na unidade escolar onde atua, em 20 horas semanais, de 2ª a 6ª feira, como segue:
>
> 1 – 18 (dezoito) horas em classe de 1ª série do ciclo I do Ensino Fundamental, sendo 4 (quatro) horas diárias, sempre com o, professor regente;
>
> 2 – 02 (duas) horas em hora de trabalho Pedagógico Coletivo – HTPC, realizado na unidade escolar, conforme Regulamento do Projeto.

E o § 2º do mesmo artigo determina que:

> Na impossibilidade da participação em HTPC, o aluno deverá cumprir às 20 horas na classe da 1ª série, junto com o professor regente.

O anexo I da referida Resolução, ao discorrer sobre as ações dos alunos pesquisadores orienta que:

> a partir do 2º semestre, os alunos já devem dedicar-se a um dos temas com mais afinco. […] Pode ser tema da pesquisa de um aluno pesquisador:
>
> 1. Leitura feita pelo professor
> 2. Produção oral com destino escrito.
> 3. Cópia e ditado (ressignificação da cópia).

Os alunos pesquisadores, após observação das atividades desenvolvidas na sala de aula e com a anuência do professor regente elaboram um projeto sobre um dos temas propostos acima para ser desenvolvido no decorrer do 2º semestre, auxiliando o processo de aquisição da escrita por parte dos alunos, o que colaboraria para a melhoria da qualidade do ensino.

O Projeto Bolsa Alfabetização vem criando nas Universidades e IES um movimento interessante de reflexão sobre a matriz curricular dos cursos de formação de professores, suscitando mudanças conceituais e práticas, em face da realidade de sala de aula. Por meio dos relatos trazidos pelos alunos pesquisadores há a possibilidade de um repensar sobre o currículo, que se torna necessário ao universitário para que possa obter uma formação adequada à realidade de nossas escolas, em especial, as da rede pública.

O Projeto Bolsa Alfabetização baseia-se no programa Ler e Escrever cujo objetivo é a possibilidade de tornar todos os alunos leitores e escritores competentes, visando à construção de uma escola inclusiva. Parte-se, portanto, do "pressuposto de que a alfabetização é a aprendizagem do sistema de escrita e da linguagem escrita em seus diversos usos sociais" (SÃO PAULO, 2008, p. 17). Para tanto, o professor deve criar situações que possibilitem as práticas sociais que se utilizam da escrita.

Um dos recursos que o professor tem para conhecer a hipótese de escrita do aluno é a sondagem, que consiste em uma atividade espontânea de escrita, que deve necessariamente ser seguida pela leitura do que foi escrito, e "observar se o aluno estabelece ou não relações entre aquilo que ele escreveu e aquilo que ele lê em voz alta, ou seja, entre a fala e a escrita". (SÃO PAULO, 2008, p. 33).

São sugeridas pelo programa três sondagens avaliativas no primeiro semestre, uma logo no início do ano, em fevereiro; outra, em abril e outra, no final de junho para análise do processo de aquisição da escrita

dos alunos. E no segundo semestre, uma sondagem no mês de setembro e outra em novembro, tendo-se o cuidado de recorrer a outros instrumentos de avaliação, como, por exemplo, a observação, pois a "sondagem representa uma espécie de retrato do processo do aluno naquele momento" (SÃO PAULO, 2008, p. 33).

O programa sugere, também, alguns critérios para a escolha das palavras que comporão as atividades de sondagem: fazer parte do cotidiano da criança, variar na quantidade de letras e evitar a repetição de vogais. O ditado deve iniciar por palavra polissílaba e finalizar com uma frase que contenha pelo menos uma das palavras ditadas. Após a escrita, o professor deve pedir ao aluno que ele leia e observar como essa leitura é realizada, apontando-se ou não com o dedo as letras e/ou associando o que fala com o que está escrito.

O professor, então, poderá verificar a hipótese de escrita na qual o aluno se encontra, de acordo com as proposições de Emília Ferreiro e Ana Teberosky[4], que propõem, com base na concepção teórica piagetiana, "um tipo completamente novo de aproximação ao problema de aprendizagem do sistema de escrita; elas conseguiram traduzir as ideias corretas – porém vagas – de seus precursores, em hipóteses que podem ser tratadas experimentalmente". (SINCLAIR apud FERREIRO e TEBEROSKY, 1985, p. 13).
De acordo com as autoras, as hipóteses do processo de aquisição da escrita são: pré-silábica, silábica, silábico-alfabética e alfabética.

No nível de hipótese pré-silábica, a criança não estabelece vínculo entre a fala e a escrita e supõe que esta representa os objetos e não seus nomes: coisas grandes devem ter nomes grandes e coisas pequenas devem ter nomes pequenos. A criança não estabelece uma diferença clara entre o sistema de representação da escrita e o desenho e normalmente as letras que aparecem são as do seu próprio nome.

A hipótese silábica é considerada um salto qualitativo e o que a caracteriza é a crença de que cada letra representa uma sílaba – a menor unidade de emissão sonora. Caracteriza-se pela tentativa de dar um valor sonoro a cada uma das letras que compõem uma escrita. Impõe-se a necessidade de partir tanto da fala quanto da escrita e fazer corresponder as duas séries de fragmentos e, nesse esforço, a criança comete um erro: supõe que cada letra representa uma sílaba - a menor unidade de emissão sonora. Trata-se de um erro lógico, pois há uma impossibilidade de emitir fonemas isolados. Nesse sentido, a hipótese silábica é parcialmente falsa, mas necessária, como são necessários os "erros construtivistas" para chegar ao conhecimento objetivo.

> A hipótese silábica pode aparecer com grafias ainda distantes das formas das letras, tanto como com grafias bem diferenciadas. Neste último caso, as letras podem ou não ser utilizadas com um valor sonoro estável. (FERREIRO E TEBEROSKY, 1985, p. 193)

Na sondagem realizada pelo professor quando as letras utilizadas não possuem um valor sonoro estável designa-se como hipótese silábica sem valor sonoro, ao passo que quando as letras utilizadas possuem um valor sonoro estável denomina-se de hipótese silábica com valor sonoro.

As crianças devem resolver tanto o problema de quantas letras para uma dada palavra como quais letras para uma dada palavra, ou seja, problemas de correspondência quantitativa e de correspondência qualitativa. Nesse nível do processo de aquisição da escrita, há uma exigência de quantidade mínima de caracteres que varia de dois a quatro em média, além de uma variedade de caracteres, evitando a repetição da mesma letra ou do mesmo grafema mais de duas vezes ou de não ter duas vezes a mesma série de letras em um conjunto de escritas relacionadas porque é preciso ter uma diferença objetiva para obter interpretações diferentes.

A hipótese silábico-alfabética se caracteriza pela passagem da hipótese silábica para a alfabética e é um momento fundamental de transição, pois como aponta Ferreiro e Teberosky (1985, p. 196 e 209):

> […] *a criança abandona a hipótese silábica e descobre a necessidade de fazer uma análise que vá "mais além" da sílaba pelo conflito entre a hipótese silábica e a exigência de quantidade mínima de grafias* (ambas exigências puramente internas, no sentido de serem hipóteses originais da criança) *e o conflito entre as formas gráficas que o meio lhe propõe e a leitura dessas formas em termos de hipótese silábica* (conflito entre uma exigência interna e uma realidade exterior ao próprio sujeito). Grifo das autoras.

Torna-se evidente no nome próprio o conflito entre a hipótese silábica e as formas fixas recebidas pelo meio ambiente. É importante que o meio dê essa informação, pois quando não a fornece, não possibilita esse conflito e as crianças não vão além da hipótese silábica.

A hipótese alfabética constitui o final da evolução e a criança compreende o modo de construção do código da escrita: "cada um dos caracteres da escrita corresponde a valores sonoros menores que a sílaba, e realiza sistematicamente em análise sonora dos fone-

4 FERREIRO, Emília e TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da língua escrita. Trad. Diana Myriam Lichtenstein, Liana Di Marco e Mário Corso. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985, 284 p.

mas das palavras que vai escrevendo" (FERREIRO e TEBEROSKY, 1985, p. 213). Desse momento a criança terá ainda dificuldades próprias da ortografia, mas não com a compreensão do sistema de escrita.

A partir dos fundamentos estabelecidos pela pesquisa de Emília Ferreiro e Ana Teberosky, começou-se a pensar quais seriam as intervenções didáticas mais adequadas para essa nova compreensão do processo de aquisição da escrita. Estabeleceu-se uma metodologia cuja hipótese é que a aprendizagem ocorre quando se tenta fazer alguma coisa que ainda não se sabe fazer sozinho e o professor deve realizar uma sustentação para o aluno para que ele use o que sabe para chegar ao que não sabe. Houve uma reconceitualização do processo de alfabetização: aprende-se a escrever, escrevendo e aprende-se a ler, lendo.

O processo de aquisição da escrita por parte dos alunos depende não só de sua ação sobre o objeto de conhecimento, mas também e, sobretudo, da mediação do professor, o que pode assinalar que, nesse processo, há uma teia de relações dialógicas que integram os diferentes e contrários, abarcando uma complexa relação que inclui o todo e as partes, e procedimentos em círculo e espiral, que desvendam a interdependência do tema com os pilares da complexidade.

A literatura especializada sobre dificuldade de aprendizagem nos primeiros ciclos da escolarização mostra que as pesquisas colocam as causas do fracasso escolar em aspectos relacionados ao aluno ou à sua família, deixando a escola e o professor imunes quanto a essa questão. E atribui aos aspectos sociais, econômicos, culturais, étnicos, psicológicos, intelectuais, nutricionais, linguísticos e familiares, a responsabilidade pelo fracasso escolar. Outras pesquisas relacionam o fracasso escolar aos métodos, às práticas pedagógicas utilizadas pelo professor e à relação professor-aluno.

Torna-se clara, na medida em que se vai estabelecendo a literatura, a hegemonia sobre as causas do fracasso escolar recaindo, na maioria das vezes, no aluno, na família ou em aspectos fora do âmbito escolar e raramente as pesquisas citam a complexidade da atuação do professor na sala de aula e das relações que se estabelecem no contexto escolar.

Procedimentos metodológicos

Os alunos-pesquisadores do Projeto Bolsa Alfabetização, ao apresentarem mensalmente o relatório das observações realizadas na sala de aula, relatam, logo no início do ano letivo, após a realização da avaliação diagnóstica da classe, a indicação, pela professora regente, de alguns alunos que já podem ser considerados com dificuldade de aprendizagem. Para compreensão desse fenômeno utilizou-se entrevistas semiestruturadas realizadas com professores regentes de classes de 1ª série do Ciclo I do Ensino Fundamental, de escola pública, em dois momentos distintos: no final do 1º semestre e no final do 2º semestre do ano letivo, que foram gravadas e transcritas.

Foi realizada a análise de conteúdo de todas as entrevistas transcritas, uma das técnicas mais utilizadas para "lidar com comunicações que se pretende compreender para além dos seus significados imediatos" (BARDIN, 2010, p. 30). É definida como:

> *Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/ recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.* (BARDIN, 2010, p. 44, destaques da autora)

Por meio da análise das entrevistas, à luz da Teoria da Complexidade de Edgar Morin, levando em conta as noções de sujeito e subjetividade, bem como, os princípios norteadores do pensamento complexo: hologramático, dialógico e recursivo, pretende-se obter, da fala do professor, suas percepções e/ou representações que possam interferir na escolarização.

Para Morin (2007b, p. 61-62):

> A entrevista é uma comunicação pessoal, realizada com um objetivo de informação. […] Enquanto a informação interessar a apenas um pequeno grupo de pesquisadores, a entrevista é científica. […] No entanto, há na entrevista algo mais do que a simples informação. Este algo mais é o fenômeno psicoafetivo constituído pela própria comunicação. Ele pode perturbar a informação, falseando-a, deturpando-a (daí o problema técnico metodológico colocado pela validade ou fidelidade da entrevista)

Morin (2009) propõe um pensamento complexo[5] e, para tanto, coloca a necessidade de três operadores: o hologramático, o dialógico e o recursivo. O hologramático "põe em evidência este aparente paradoxo das organizações complexas, em que não apenas a parte está no todo, como o todo está inscrito na parte." (p. 94). O dialógico significa juntar, entrelaçar coisas que estão aparentemente separadas, portanto, "une dois princípios ou duas noções que deviam excluir-se reci-

5 O pensamento que é complexo não pode ser linear. A complexidade integra os modos simplificadores do pensar e consequentemente nega os resultados mutiladores, unidimensionais e reducionistas. (PETRAGLIA, 2008b, p. 58)

procamente, mas são indissociáveis em uma mesma realidade." (p. 95-96). E o recursivo significa dizer que uma causa produz o efeito que produz a causa, ou seja, nós somos produtos e produtores de nós mesmos, "ultrapassa a noção de regulação com as de autoprodução e auto-organização" (p. 95). E acrescenta:

> Os indivíduos humanos produzem a sociedade nas interações e pelas interações, mas a sociedade, à medida que emerge, produz a humanidade desses indivíduos, fornecendo-lhes a linguagem e a cultura. (MORIN, 2009, p. 95)

O ser humano é, ao mesmo tempo, produto e produtor de uma auto-eco-re-organização viva, da qual emerge a trindade humana: indivíduo/sociedade – espécie. A relação entre esses termos é dialógica, isto é, o complementar pode ser também antagônico.

> É o indivíduo humano […] que dispõe das qualidades do espírito e mesmo de uma superioridade em relação à espécie e à sociedade, pois só ele tem a consciência e a plenitude da subjetividade. […] o indivíduo não é nem noção primeira, nem noção última, mas o nó górdio da trindade humana. (MORIN, 2007a, p. 73)

Ser sujeito implica na ocupação do centro do seu mundo, correspondendo à noção de egocentrismo que, por sua vez, comporta um princípio de exclusão e outro de inclusão. O princípio de exclusão significa que nenhum indivíduo se assemelha a outro, nem mesmo os gêmeos univitelinos "podem ter tudo em comum, salvo o mesmo Ego." (MORIN, 2007a, p. 75). E o de inclusão nos inclui em uma comunidade, "um Nós (casal, família, partido, Igreja) e incluir esse Nós no centro do mundo" (*Idem*, p. 76). O "princípio da inclusão (amor) é necessário ao princípio de exclusão que, pondo-nos no centro do mundo, permite-nos aí situar o outro" (IDEM, p.78).

Ao se conceber o homem como sujeito, ocorre a compreensão humana e "é a partir da compreensão que se pode lutar contra o ódio e a exclusão" (MORIN, 2009, p. 51)

Para Dias e Cunha (2009, p. 47):

> Os princípios de exclusão e inclusão são complementares à concepção de sujeito e identificados na inseparabilidade e interdependência do *EU* e do *eu*[6], na ação que afasta e nega o outro, na inscrição do outro em mim como presença e como alteridade. Esse conjunto de proposições indica a coexistência de um duplo em cada um, que configura o *homo complexus*.

O sujeito, mesmo no seu fechamento egocêntrico, necessita da relação com o outro, pois ele "surge para o mundo integrando-se na intersubjetividade, no seu meio de existência, sem o qual perece." (MORIN, 2007a, p. 78). Vê-se, portanto, a necessidade do outro para a afirmação do próprio sujeito. Mas Morin coloca que a concepção de sujeito se faz em duplo programa que seria a autoafirmação do sujeito e a sua relação com o outro, superando a visão inicial egocentrada do sujeito, bem como, a visão que o define na relação com o outro.

Assim, o sujeito pode, ao mesmo tempo, ver-se como objeto e como sujeito e reconhecer o outro como sujeito, mas, quando vê o outro apenas como objeto, perde o olhar de um ser humano.

> Para conhecer o outro, deve-se percebê-lo objetivamente, estudá-lo, se possível, objetivamente, mas também se deve compreendê-lo subjetivamente. O desenvolvimento de um conhecimento objetivo do mundo deve avançar junto com um conhecimento intersubjetivo do outro. (MORIN, 2007a, p. 80)

Deve-se ressaltar ainda que é de suma importância a afetividade para estabelecer as relações interpessoais, pois "a simpatia e a projeção/identificação com outro permitem a compreensão" (MORIN, 2007a, p. 122)

Pode-se afirmar que a "subjetividade comporta, assim, a afetividade" (MORIN, 2007a, p. 77).

> […] entende-se subjetividade como um sistema que organiza e desorganiza o mundo interno e o mundo externo do sujeito, facilita e dificulta o desenvolvimento e o crescimento pessoal, resgata o passado que interfere no agora do presente, prospecta o futuro, desvela e distingue o singular e o especial. (DIAS, 2008, p. 61)

À luz da complexidade podem ser analisadas as relações interpessoais que se dão em uma sala de aula, entre o professor e o aluno e entre os alunos e,

6 "'Eu' [*je*] é o ato de ocupação do espaço egocêntrico; 'eu' [*moi*] é a objetivação do ser que ocupa esse espaço. 'Eu [*je*] sou eu [*moi*]' é o princípio que permite estabelecer, a um só tempo, a diferença entre o 'Eu' (subjetivo) e o 'eu' (sujeito objetivado), e sua indissolúvel identidade." (MORIN, 2009, p. 120)

como essas relações podem influenciar no processo de aprendizagem de maneira significativa, em especial, se levarmos em conta que "a afetividade intervém no desenvolvimento e nas manifestações de inteligência" (MORIN, 2007a, p. 121).

Neste momento, deve-se levar em conta o que assinala Cortada e Dias (2009, p. 81):

Importa assinalar que a complexidade das relações pessoais indica a impossibilidade de independência, seja pela recursividade e dialogicidade que as une, seja pela condição sapiens/demens do humano, que se altera de acordo com as ocorrências cotidianas e as circunstâncias de subjetivação.

Cabe, portanto, à escola criar condições para que haja a ligação dos saberes e das culturas, possibilitando, além da educação formal, a descoberta dos sonhos e as formas de realizá-los, incentivando, assim, o direito à cidadania e os deveres do cidadão e "essa integração está indiscutivelmente associada à subjetividade humana, com sua afetividade intrínseca." (PETRAGLIA, 2008a, p. 20). Para que isso ocorra há necessidade de "uma reforma do pensamento que seja capaz de promover a mudança de comportamento e a abertura para novas ideias" (IDEM, p. 22)

Há necessidade de reeducar o olhar, olhando para várias direções para que haja a mudança de pensamento com paradigmas de religação e aglutinadores em contraposição ao paradigma historicamente linear e reducionista.

> A ousadia do fazer é que abre o campo do possível. E é o fazer – com seus erros e acertos - que nos possibilita a construção de algo consistente. […] Temos toda uma história que nos possibilita vislumbrar pistas de caminhos. Sabemos que o exercício da solidariedade, da igualdade e da fraternidade passa, antes de mais nada, por cada um de nós mesmos, no nosso cotidiano – e isto é uma boa direção a seguir. Neste caso, não dependemos de ninguém. (GARCIA, apud BRANDÃO, 1996, p. 58)

Baseando-se nessas colocações, pode-se dizer que o professor, para que possa reformar o seu pensamento, deve olhar para si, para o seu aluno e para o contexto escolar, levando em conta todas as interfaces dessas relações, tendo em mente que não só ele, mas também o aluno é um sujeito complexo e, portanto, único em sua singularidade, que não se livra da condição de que é simultaneamente *sapiens* e *demens*.

Análise das entrevistas

A análise de conteúdo visa explicitar e sistematizar o conteúdo das mensagens, por meio de várias técnicas parciais e complementares, com o objetivo de desvendar e conhecer outros teores, outros aspectos, outras situações embutidas nos discursos e, nessa perspectiva, encaminhar erros de análise.

Com o intuito de evitar distorções e minimizar a ocorrência de desvios na análise metodológica, foram utilizados, na análise de conteúdo das entrevistas, alguns aspectos dos procedimentos propostos por Bardin, para que fosse possível detectar as percepções e/ou representações dos entrevistados, levando-se em conta a teoria da complexidade de Morin.

Lendo atenciosamente e por várias vezes cada uma das entrevistas, pôde-se compreender uma lógica específica em cada uma delas, havendo uma determinada estruturação em função do discurso e da enunciação, o que tornou possível colocar o relato de cada entrevistado de maneira planificada, identificando as categorias temáticas que se repetem ao longo do discurso de cada entrevistado,

As principais categorias temáticas que sobressaem no decorrer da análise, possibilitando estabelecer as relações dos elementos do texto entre si, voltando-se para o objetivo de estudo foram:

- Imaturidade;
- Família;
- Questões individuais do aluno;
- Encaminhamento para especialistas.

Uma mesma categoria temática pode ser encontrada em vários momentos de uma mesma entrevista ou repetir em várias entrevistas. Além disso, para cada uma das categorias temáticas pode haver características associadas, fornecendo significados diferenciados.

A Prof.ª Selma, ao caracterizar a sua sala de aula, contradiz-se ao dizer que a sala é "**tranquila, porém são bastante falantes, às vezes atrapalha também".** Na contradição a professora revela o sentido e o sentimento relacionado aos seus alunos e ao processo educativo. Como mostra Morin, há um conteúdo psicoafetivo que se revela no discurso: a sala é tranquila, mas por vezes se mostra falante e isso atrapalha. A contradição está na base da complexidade e, nessa perspectiva, a tranquilidade da sala e a falação acontecem simultaneamente, mas a docente espera que haja apenas uma *rua de mão única*: que as crianças evitem falar demais para não atrapalhar o andamento do processo de aprendizagem. Da maneira como a professora se expressa, parece que essa dinâmica não é vista como movimento e encaminha-

mento processual da aprendizagem, mas apenas como inconveniente.

No seu discurso continua: **"eu encontrei dificuldade porque eles chegaram imaturos** explicando que **"eles tinham bastante dificuldades de reconhecer letras, números, então"… a gente teve que voltar a um trabalho inicial mesmo".** Mostra insatisfação com a imaturidade e as dificuldades dos alunos, o que pode sugerir a expectativa e a idealização do alunado.

A Prof.ª Selma indica quatro alunos que considera com dificuldade de aprendizagem: Júlia, Maurício, Ranieri e Rodrigo. Considera a Júlia uma criança imatura porque faz aniversário em dezembro e **"vai passar o ano inteiro com 6 anos**"; acrescenta que **"não está pronta para receber todo aquele conhecimento**" e que **"deveria estar frequentando uma sala de 1º ano" (** referindo-se ao Ensino Fundamental de 9 anos)**.** O discurso indica que a professora, levando em conta apenas a idade da criança, determina que não possui condições para iniciar o processo de aquisição da escrita.

Maurício, diz a docente, **"também está fora da idade, ele tem 13 anos, ele veio da Bahia"** e informa que **"nunca frequentou escolas",** e mais adiante diz que **"frequentava as escolas para comer, para se alimentar, porque perdeu a mãe"**, demonstrando não ter certeza a respeito da escolaridade anterior do aluno. Explica que o pai veio para São Paulo e o Maurício passou a ser cuidado por uma irmã, frequentando diariamente a escola. Salienta que o aluno **"veio com uma defasagem de idade e, com certeza, a idade interfere no aprendizado dele"**, alegando que o que **"deveria ter aprendido mais novo, ele está tendo que aprender tudo agora".** Para a professora Selma a idade é o fator determinante da aprendizagem. Quando fala sobre o Maurício, após relatar que Júlia é muito nova, diz categoricamente que ele **"também está fora da idade".**

Quanto ao Ranieri diz ser **"um aluno muito agitado"** e por esse motivo foi transferido como ouvinte para outra **"sala um pouco mais tranquila",** não fornecendo mais detalhes a respeito.

O Rodrigo é caracterizado como **"imaturidade também",** apesar de ter completado 7 anos em março**.** Explica que **"não é uma dificuldade nem neurológica, nem de fono".**

Ao justificar as causas das dificuldades a professora afirma que **"os que têm mais dificuldade é uma questão de imaturidade",** mas não deixa claro o que entende por isso quando informa que **"são crianças que não perceberam ainda a importância do que estão fazendo, então… assim… eles brincam muito, conversam bastante […] são crianças bem dispersas, bem desligadas".** Para essa atitude das crianças alega que **"os pais tratam como bebê […] aí no segundo ano dá aquele baque…, não,… não sou mais bebê, eu tenho que aprender, não sou mais criança estou na escola"**, dando a impressão de que até chegar à escola a criança nada aprendeu e somente agora vai iniciar o processo de aprendizagem porque não é mais criança. Trata-se de uma incoerência quanto aos conceitos teóricos sobre desenvolvimento e aprendizagem, especialmente os adotados pelo Programa Ler e Escrever, interferindo sobremaneira na visão que a professora demonstra ter dos seus alunos. Para a docente a idade, a imaturidade e a família estão no cerne do problema da aprendizagem. Nota-se que os programas educacionais são renovados ou mudados, mas as representações se mantêm inalteradas. Fala sobre a questão da idade, da maturidade e, no final, culpabiliza a família por fornecer excesso de afetividade.

Por outro lado, acredita que o fracasso escolar **"está muito envolvido com aquele aluno que passa quatro anos sem adquirir nenhum conhecimento",** mas a seguir informa que nessa escola quase não existe fracasso porque se o aluno no decorrer de quatro anos não conseguir ser alfabetizado **"pelo menos ele já tem alguma consciência do que é escrita"** e explica que no primeiro e segundo ano **"a gente tá tentando resolver antes a questão de fono, de neurológico, de encaminhamento psicológico, de psicopedagogo, tudo, a gente tá fazendo o encaminhamento"** e termina dizendo que o **"fracasso escolar é uma questão que foge da escola […] a gente precisa de um acompanhamento extraescolar para poder ele ser eliminado".** Há uma contradição no relato, pois o fato da criança ter **"alguma consciência do que é a escrita"** após quatro anos de escolaridade já se caracteriza como fracasso escolar. Nota-se uma linearidade no pensamento e uma isenção de responsabilidade, com a exclusão da questão do âmbito da escola e da sala de aula.

No final do ano a professora informa apenas o geral da sala de aula, dizendo que **"conseguiu vinte e sete alunos alfabéticos**[7] **[…] e três alunos silábicos alfabéticos**[8]**"** e, apesar de haver recebido mais um aluno no final do ano, não chegou a classificá-lo em nenhuma das hipóteses de escrita. Justifica o resultado final dizendo que **"ensina ela** *(a criança)* **primeiro a organizar o pensamento para depois ela começar a produzir sozinha",** e diz que umas crianças que chegaram **"ainda não conseguiram organizar o pensamento".** Considera que obteve **"ótimo resultado"**, embora não tenha conseguido especificar a hipótese de escrita em que se encontram cada uma das crianças citadas na última sondagem do ano. A professora demonstra imprecisão dos conceitos teóricos que subsidiam a proposta e pro-

7 Hipótese alfabética – a criança compreende o modo de construção do código da escrita, embora possa ter dificuldades próprias da ortografia.

8 Hipótese silábico-alfabética – é um momento de transição entre a hipótese silábica e a hipótese alfabética, há um conflito entre a hipótese silábica e a exigência da quantidade mínima de grafias (exigências internas da própria criança) e um conflito entre as formas gráficas do meio e a leitura dessas formas em termos de hipótese silábica (exigência interna e uma realidade exterior ao próprio sujeito).

jeta o fracasso nos alunos, justificando que ensina os alunos a organizar o pensamento, desempenhando seu papel e sua função, mas eles não aprendem. Duas posturas se mostram nessa descrição: defesa egocêntrica e projeção. A primeira indica a relação entre egocentrismo e subjetividade, na qual, ao ocupar o centro do seu próprio mundo, a pessoa dirige seus atos à exclusão do outro, projetando para fora suas limitações.

Nota-se a dificuldade da Prof.ª Selma em contextualizar os fatos, estabelecendo relações entre o todo e as partes, chegando a pensar em uma modificação de estratégia de ensino que pudesse surtir efeitos no todo de sua sala de aula. Estabelece que a criança deva, a partir do 2º ano, adquirir conhecimento, mas que, para isso, necessita de algo antes, o que desvincula o momento presente a todo o processo de desenvolvimento que a criança percorreu, tendo uma visão pontual e fragmentada, não conseguindo olhar o contexto.

Considerações finais

Em seu relato, o professor exclui o fracasso escolar do âmbito da escola e da sala de aula, eximindo-se da responsabilidade, não conseguindo estabelecer relações entre o todo e as partes e nem contextualizar os fatos, caracterizando uma linearidade no pensamento. As questões relativas ao ensino e à aprendizagem se apresentam fragmentadas e desconectadas do conjunto socioeducacional, econômico, político em que está inserido o aluno. O professor desvincula o momento presente a todo o processo de desenvolvimento que a criança percorreu, tendo uma visão pontual e atomizada, não conseguindo olhar o contexto.

As causas da dificuldade de aprendizagem para o professor se estruturam em um eixo externo à sala de aula e à escola e se relacionam a fatos relacionados ao aluno, à família, ao contexto social, a problemas de saúde e necessitam de auxílio externo para a melhoria do aproveitamento escolar.

Os aspectos subjetivos do professor interferem na avaliação do processo de aquisição da escrita de seus alunos e estes, por sua vez, tem a percepção da expectativa do professor quanto ao seu possível fracasso no processo de aprendizagem.

Referências

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. - 4ª. ed. Lisboa/ Portugal: Edições 70, Ltda., 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. *Ensino Fundamental de nove anos*: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. - Brasília: FNDE, Estação Gráfica, 2006.

CORTADA, S. O.; DIAS, E. T. D. M. Educação de Jovens e Adultos: território de manifestação de subjetividades. - São Paulo: *Notandum Libro 13*, 2009, p. 59-66 (CEMOrOC – Feusp/IJI – Universidade do Porto)

DIAS, E. T. D. M. Subjetividade, docência e adolescência: impactos no ato educativo. - São Paulo: *Notandum Libro 11*, 2008, p. 59-66 (CEMOrOC – Feusp/IJI – Universidade do Porto).

_____; CUNHA, M. de F.P.C. Desempenho escolar e subjetividade: análise da fragmentação. In: DIAS, E. T. D. M. e LORIERI, M.A. (orgs). *Teorias e Políticas em Educação*. São Paulo: Xamã, 2009. 175 p.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. Psicogênese da língua escrita. Trad. Diana Myriam Lichtenstein, Liana Di Marco e Mário Corso. - porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

GARCIA, P. B.. Paradigma em crise e a educação. In: BRANDÃO, Zaia (org.). *A crise dos paradigmas e a educação*. - São Paulo: Cortez, 1996.

MORIN, E. *A cabeça bem feita*: repensar a reforma, reformar o pensamento. Trad. Eloá Jacobina, 16ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

_____. *O Método 5 – A humanidade da humanidade*. Trad. Juremir Machado da Silva. 4. Ed.- Porto Alegre: Sulina, 2007a.

_____. *As duas globalizações*: complexidade e comunicação: uma pedagogia do presente. Edgar Morin, Joaquim Closet e Juremir Machado da Silva.- 3ª Ed.- Porto Alegre: Sulina. EDIPUCRS, 2007b.

PETRAGLIA, I. C. Complexidade em tempos incertos. *Notandum libro -11*, in ALMEIDA, C. e PERISSÉ, G. (orgs). Educação & Linguagem. Ensaios, SP/Porto, 2008 a. (CEMOrOC – Feusp/IJI – Universidade do Porto).

_____. *Edgar Morin*: Educação e a complexidade do ser e do saber. - 10ª ed. rev. e ampl. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2008b.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Ler e escrever*: guia de planejamento e orientações didáticas; professor alfabetizador – 1ª série/Secretaria da Educação, Fundação para o Desenvolvimento da Educação; adaptação do material original, Claudia Rosenberg Arantagy, Rosalinda Soares Ribeiro de Vasconcelos. -São Paulo: FDE, 2008. V.1, 184p.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. Comunicado nº 1.202, de 17 de novembro de 2005: Programa *"Ler e Escrever – Prioridade Na Escola Municipal"*. São Paulo: DOC, 27/09/2005, p. 20.

RECENTES PESQUISAS SOBRE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: A PARTIR DAS RELAÇÕES ENTRE O ENSINO E A PESQUISA NO ENSINO SUPERIOR

Marisa Soares
Mestre em Educação pela UMESP
Doutoranda em Educação pela Uninove
lybarra@uol.com.br
Antonio Joaquim Severino
Doutor em Educação
Docente do PPGE / Uninove
ajsev@uol.com.br

Resumo: Esta pesquisa executou um mapeamento da produção acerca da temática da Iniciação Científica. No total, foram coletados 14 estudos, entre o período de 2006 à 2013, os quais foram divididos em quatro grandes áreas: (1) Saúde, (2) Ciências Exatas, (3) Ciências Sociais e Humanas e (4) Ensino e Pesquisa. Objetivou-se compreender de que maneira as pesquisas apresentam as contribuições das atividades de Iniciação Científica para a formação dos alunos da graduação. A metodologia utilizada foi o estudo do estado de arte dessa temática e como procedimento técnico, elaboraram-se análises de conteúdo sobre os eixos temáticos abordados em relação à: (1) Objetivo (2) Referencial Teórico, (3) Metodologia, (4) Principais Resultados e, Análise Estatística. Os principais resultados obtidos evidenciaram a importância da produção acadêmica sobre a Iniciação Científica, diferenciadas e inovadoras possibilidades de relações entre o ensino e a pesquisa, a qualidade na formação dos alunos e sobre as relações entre professores e alunos. Fatores que podem também desempenhar um relevante papel na formação de uma identidade profissional dos professores-pesquisadores.

Palavras-chave: Ensino Superior. Iniciação Científica. Estado de Arte.

Abstract: This research performed a mapping of production on the theme of Scientific Initiation. In total, 14 studies were collected between the period 2006 to 2013 which were divided into four major areas: (1) Health, (2) Exacts Sciences, (3) Social Sciences and Humanities, (4) Teaching and Research. This study aimed to understand how the researches show contributions of Scientific Initiation activities for the training of graduate students. The methodology was used to study the state of the art of this theme and how technical procedure were elaborated content analysis on the thematic axes discussed in relation to: (1) Objective, (2) Theoretical Reference, (3) Methodology, (4) Main Results and Statistical Analysis. The main results showed the importance of academic research on the Scientific Initiation, differentiated and innovative possibilities of relationships between teaching and research, the quality of the formation of students and the relationship between teachers and students. Factors that may also play an important role in the formation of a professional identity of the professors - researchers.

Key words: Higher Education. Scientific Initiation. State of Art.

Introdução

A Iniciação Científica é uma modalidade de pesquisa apoiada por meio de bolsa de estudos, pelo CNPq desde sua fundação em 1951. Este investimento objetiva despertar jovens talentos para a ciência. Conforme o CNPQ (2013), os programas institucionais dirigidos aos estudantes do Ensino Superior são: **PIBIC** foi o primeiro programa institucional criado para a Iniciação Científica. **PIBITI** é um programa institucional voltado para a Iniciação Tecnológica e de Inovação de estudantes de graduação. **PIBIC-Af** é o programa institucional de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas.

Executou-se um mapeamento da produção acerca da temática da Iniciação Científica, que totalizou 14 estudos, entre o período de 2006 a 2013, baseou-se nos bancos de dados: Banco de Teses da Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, Portal Periódicos Capes, Scielo, INEP, base de dados de dissertações e teses de universidades, portal CNPQ, *Science Direct,* SCOPUS, *Taylor and Friends* - www.tandfonline.com, EERA associação europeia. Justifica-se esta pesquisa pela sua contribuição em elaborar subsídios teóricos sobre a Iniciação Científica e suas contribuições para a formação no ensino superior, assim como pelo estímulo à discussão sobre este tema, aspecto que pode propiciar novas concepções de pesquisas futuras. Para realizar esta tarefa, elaborou-se a seguinte pergunta:

* De que maneira as pesquisas apresentam as contribuições das atividades de Iniciação Científica para a formação dos alunos da graduação?

As respostas a esta questão basearam-se em uma revisão da literatura sobre a Iniciação Científica que foi analisada de forma sistemática entre as distintas áreas de estudos e verificou-se quais foram os resultados apurados nestes estudos. Em primeiro lugar, apresenta-se esta revisão.

1. Trabalhos destacados na área da Saúde

Vislumbrando o Significado da Iniciação Científica a partir do Graduando de Enfermagem, esta pesquisa objetivou compreender o significado da experiência de ser bolsista de iniciação científica (IC) para graduandos de enfermagem de uma universidade do sul do país, sua metodologia utilizou entrevistas com bolsistas e ex-bolsistas IC, totalizando dez participantes. Apontando o reflexo da bolsa na vida profissional e pessoal e Relacionando a IC à continuidade da carreira acadêmica. (ERDMANN [et al], 2010).

A Extensão e a Iniciação Científica como Espaços de aprendizagem. Neste trabalho a iniciação científica foi utilizada como um instrumento que permite introduzir os estudantes de graduação na pesquisa científica. Considerada como um "poderoso instrumento de divulgação dos métodos e princípios da ciência e um dos mais importantes programas do CNPq". (WEIBEL, 2006).

A Importância da Iniciação Científica para os Alunos de Graduação em Biomedicina, neste estudo considerou-se que a Iniciação Científica permite ao aluno de graduação despertar a vocação para a pesquisa científica e desenvolver um espírito ético e profissional. Objetivou-se definir o que é Iniciação Científica, descrever a importância desse programa na formação dos alunos de graduação no curso de Biomedicina, para que se estimulasse a criação desse programa na Instituição e descrever os parâmetros de ética para o exercício dessa atividade. Como resultados, evidenciou-se que os profissionais entrevistados concordaram com a importância da IC na formação dos futuros profissionais da Biomedicina. (BASTOS [et al], 2010).

Estes estudos estão apresentados na tabela 1, por meio das cinco categorias de análise desenvolvidas a seguir.

2. Trabalhos destacados na área das Ciências Exatas.

A Formação Inicial e a Iniciação Cientifica (Álgebra). Este trabalho objetivou descrever o processo de construção da Formação Inicial de Mari, uma licencianda do curso diurno de Matemática da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas – SP – Brasil) no período de 1999 a 2001. A pesquisa focalizou a produção e a apropriação de saberes docentes, mediante a utilização de material empírico oriundo dos seguintes procedimentos: entrevistas semiestruturadas; questionário aberto; relatório final da Iniciação Científica e sua respectiva apresentação em Congresso; relatório de estágio; pesquisa documental e diário de campo do pesquisador. (MELO, 2008).

Contribuições da Iniciação Científica no Processo de Ensino e Aprendizagem em Química, neste estudo executou-se uma análise da importância da experiência da Iniciação Científica na formação acadêmica e profissional do estudante de Química, da Universidade Federal do Maranhão. Neste trabalho, foi feita uma avaliação dos principais aspectos relacionados à Iniciação Científica, por meio da opinião daqueles que participam dessas atividades. Os resultados mostraram a contribuição dos programas de incentivo à pesquisa para a formação de um perfil profissional, bem como, apresenta vantagens e desvantagens em participar dos projetos de Iniciação Científica. (SOUSA, 2011).

Tabela 1: Revisão dos estudos sobre/com a Iniciação Científica na área da Saúde

Autor e ano	Objetivo do estudo	Referências teóricas	Metodologia	Principais conclusões
Erdmann [et al], 2010	Compreender o significado da experiência de ser bolsista de iniciação científica (IC) para graduandos de enfermagem de uma universidade do sul do país	Görgens JB. Medeiros, Rasm.	Entrevistas com bolsistas e ex-bolsistas de IC, totalizando dez participantes.	Apontando o reflexo da bolsa na vida profissional e pessoal e Relacionando a IC à continuidade da carreira acadêmica
Weibel, 2006	A iniciação científica foi utilizada como um instrumento que permite introduzir os estudantes de graduação na pesquisa científica	Silva, Oberdan Dias, 1997 Ivetti Magnani -www.anped.org.br/25/ivettimagnanit 11.rtf.	Análise teórica e atividades empíricas de pesquisa	Considerada como um "poderoso instrumento de divulgação dos métodos e princípios da ciência e um dos mais importantes programas do CNPq.
Bastos [et al], 2010	Definir o que é Iniciação Científica, descrever a importância desse programa na formação dos alunos de graduação no curso de Biomedicina, para que se estimulasse a criação desse programa na Instituição e descrever os parâmetros de ética para o exercício dessa atividade.	http://www.ufrgs.br/propesq/iniciacaogeral.htm http://www.ucs.br/ucs/pesquisa/estimulopesquisa	Questionário, pelo qual foram entrevistados profissionais biomédicos já inseridos no mercado de trabalho. Responderam ao questionário que, tinha com pergunta central a opinião deles a respeito da iniciação científica durante o período de sua graduação.	Considerou-se que a Iniciação Científica permite ao aluno de graduação despertar a vocação para a pesquisa científica e desenvolver um espírito ético e profissional evidenciou-se que os profissionais entrevistados concordaram com a importância da IC na formação dos futuros profissionais da Biomedicina.

Aprendizagem Baseada em Problemas e a Detecção de Descargas Atmosféricas: Um Estudo de Caso No Curso De Engenharia Elétrica do Instituto Superior Tupy, neste trabalho apresenta-se a relação entre a Iniciação Científica e a aprendizagem baseada em problemas. A metodologia utilizada foi o estudo de caso deste projeto, quando se demonstraram as áreas que um aluno de graduação de engenharia elétrica precisa conhecer para poder solucionar o problema de detectar a descarga atmosférica, uma vez que as áreas envolvidas apresentam conhecimentos distintos. As habilidades práticas desenvolvidas foram desde a montagem do protótipo até a interação do aluno com fornecedores de componentes eletrônicos, passando por inúmeras etapas da solução de um problema. (FILHO, 2011).

Estes estudos estão apresentados na tabela 2, por meio das cinco categorias de análise desenvolvidas a seguir.

3. Trabalhos destacados na área das Ciências Sociais e Humanas.

Estudos Sobre Iniciação Científica No Brasil: Uma Revisão (1983-2007), nesta pesquisa foi realizada uma revisão de estudos publicados sobre Iniciação Científica no Brasil, tomando por base levantamento das publicações acadêmicas sobre o tema, que abrangeu o período de 1983 ao primeiro semestre de 2007. Considerou-se uma notável semelhança entre as questões de pesquisa e as metodologias adotadas para coleta e análise dos dados em vários trabalhos, ou seja, entrevistas com professores e alunos e egressos que praticaram as Iniciações Científicas, o que sugere a necessidade de diversificação desses procedimentos, fator que pode resultar em contribuições importantes para esse campo de pesquisa. (MASSI, 2010).

A Iniciação Científica na Formação Inicial de Professores: Repercussões no Processo Formativo do curso de Pedagogia. Este estudo buscou investigar as contribuições das Iniciações Científicas e dos programas de bolsas, na formação dos graduandos nas licenciaturas em Pedagogia da universidade federal de Santa Maria. A metodologia utilizada foi entrevistas com alunos egressos do curso, que se formaram entre os anos de 2004 e 2005. A autora desenvolveu três categorias de análise: o movimento de inserção na Iniciação Científica, a construção do pesquisador iniciante e a consolidação da atividade de pesquisa. Evidenciou-se que entre as 10 alunas egressas entrevistadas, somente três alunas lecionaram alguns meses na escola básica, a maioria seguiu a carreira acadêmica, em cursos de especialização e mestrado. (KIRSCH, 2007).

Formação inicial do professor pesquisador através do programa PIBIC/CNPq: o que nos diz a prática profissional de egressos? Este artigo versa sobre os resultados de uma pesquisa de doutorado (2008). O objetivo foi: conhecer, analisar e explicar as contradições, harmonias, correspondências e diferenças existentes entre a formação inicial do professor pesquisador universitário, realizada pelo PIBIC/CNPq/UNEB e a prática profissional de seus egressos. A hipótese principal de trabalho entende

Tabela 2: Pesquisa sobre/com Iniciação Científica na área das Ciências Exatas

Autor e ano	Objetivo do estudo	Referências teóricas	Metodologia	Principais conclusões
Melo, 2008	Objetivou descrever o processo de construção da Formação Inicial de Mari, uma licencianda do curso diurno de Matemática da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas – SP – Brasil) no período de 1999 a 2001.	Magalhães, A V. de. A prática da pesquisa na graduação; 1991. Damasceno, M.N. A formação de novos pesquisadores, 1999. Charlot 2000	Material empírico entrevistas semiestruturadas; questionário aberto; relatório final da Iniciação Científica e sua respectiva apresentação em Congresso; relatório de estágio; pesquisa documental e diário de campo do pesquisador.	A presente investigação também propiciou a mobilização de Mari em dois níveis de formação: um, o de compreender as dificuldades de seus alunos em Álgebra elementar; outro, o de revisar e ressignificar a sua Formação Inicial, em Álgebra, como professora iniciante no ensino de matemática
Sousa, 2011	Objetivou-se Uma avaliação dos principais aspectos relacionados à Iniciação Científica por meio da opinião daqueles que participam dessas atividades	(Durhan; Schwartzman, 1990). (Lampert, 2008). http://www2.iq.usp.br/bioquimica/index.dhtml?pagina=149&chave=nbM	Executou-se uma análise da importância da experiência da Iniciação Científica na formação acadêmica e profissional do estudante de Química, da Universidade Federal do Maranhão	Os resultados mostraram a contribuição dos programas de incentivo à pesquisa para a formação de um perfil profissional, bem como, apresenta vantagens e desvantagens em participar dos projetos de Iniciação Científica
Filho, 2011	Objetivou-se apresentar a relação entre a Iniciação Científica e a aprendizagem baseada em problemas.	Paixão *et al*., 2006 Pereira, 2007 Romero, F. 2007.	Estudo de caso do projeto, de Iniciação Científica quando se demonstraram as áreas que um aluno de graduação de engenharia elétrica precisa conhecer para poder solucionar o problema Da pesquisa.	Os resultados mostraram a contribuição dos programas de incentivo à pesquisa para a formação de um perfil profissional, bem como, apresenta vantagens e desvantagens em participar dos projetos de Iniciação Científica

que o egresso do PIBIC/CNPq se torna um professor pesquisador universitário. A metodologia utilizou questionário eletrônico, entrevista semi-estruturada e análise de documentos. Concluindo que, embora os egressos PIBIC/UNEB alcancem o mestrado na medida julgada satisfatória pelo CNPq, um professor da educação superior, nas condições de trabalho demonstradas, não consegue desenvolver pesquisa em nível de qualidade. (PIRES, 2009).

A pesquisa na formação do estudante universitário: a Iniciação Científica como espaço de possibilidades. Esta pesquisa analisa a atividade de Iniciação Científica desenvolvida em uma universidade pública do estado de São Paulo, a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), com o objetivo principal de identificar, por meio da percepção de alunos e de professores (orientadores) envolvidos nessa atividade, os espaços de formação de um espírito investigativo tal como o pensado pela proposta Humboldtiana da universidade moderna. O instrumento de coleta de dados foi um questionário *on line*, constituído de questões abertas, enviado por e-mail aos alunos e aos professores. Os dados evidenciaram que apesar dos alunos ingressarem na Iniciação Científica apenas com o objetivo de obterem uma formação técnica, professores orientadores e alunos de Iniciação Científica reconhecem que tal atividade contribui tanto para sua formação técnica como para a sua formação ampla. (BRIDI, 2010).

Transformando Estudantes e Professores Através da Iniciação Científica no Ensino de Graduação em Marketing e Comunicação: Um Núcleo de Pesquisa Como Alternativa Pedagógica Autossustentável. Neste trabalho, foi desenvolvida uma alternativa pedagógica inovadora, que se configurou autossustentável, resultado da experiência conjunta de professores para superar o crescente desinteresse pelo estudo conceitual tradicional apresentado pelos discentes. Os resultados desta inovação também apresentaram implicações para a sua pratica docente no ensino superior, assim como para a mudança e aprendizagem organizacional necessária a excelência desta Instituição Privada de Ensino Superior. Os resultados imediatos da experiência de Iniciação Cientifica dos estudantes a partir do primeiro período de Graduação, criou-se um Núcleo de Pesquisa às atividades da Instituição de ensino Superior como instrumento de melhoria do preparo profissional dos Estudantes, sendo atualmente oferecido desde o primeiro período de estudos. (VILLARDI e MOREIRA, 2013).

Estes estudos estão apresentados na tabela 3, por meio das cinco categorias de análise desenvolvidas a seguir.

Tabela 3: Pesquisa sobre/com Iniciação Científica na área: Ciências Sociais e Humanas

Autor e ano	Objetivo do estudo	Referências teóricas	Metodologia	Principais conclusões
Massi, 2010	Neste trabalho, objetivou-se a revisão bibliográfica da produção de trabalhos sobre a Iniciação Científica desenvolvidos entre 1983 à 2007.	Simão et al., 1996 Marcuschi (1996) Aragón, Martins, Velloso, 1999 Bridi ,2004 Brasil, 2007 Pires, 2002	Revisão de estudos publicados sobre Iniciação Científica no Brasil, tomando por base levantamento das publicações acadêmicas sobre o tema, que abrangeu o período de 1983 ao primeiro semestre de 2007.	Considerou-se uma notável semelhança entre as questões de pesquisa e as metodologias adotadas para coleta e análise dos dados em vários trabalhos, entrevistas com professores e alunos e egressos que praticaram as Iniciações Científicas, o que sugere a necessidade de diversificação desses procedimentos, fator que pode resultar em contribuições importantes para esse campo de pesquisa.
Kirsch, 2007	Objetivou-se investigar as contribuições das Iniciações Científicas e dos programas de bolsas, na formação dos graduandos nas licenciaturas em Pedagogia da universidade federal de Santa Maria	Mizukami, 2002 Perrenoud, 2002 Tardif, 2002 Pimenta, 1999.	Metodologia utilizada foi entrevistas com alunos egressos do curso, que se formaram entre os anos de 2004 e 2005.	Evidenciou-se que entre as 10 alunas egressas entrevistadas, somente três alunas lecionaram alguns meses na escola básica, a maioria seguiu a carreira acadêmica, em cursos de especialização e mestrado.
Villardi e Moreira, 2013	Neste trabalho, objetivou-se demonstrar a Iniciação Científica desenvolvida como uma alternativa pedagógica inovadora, e geradora de novas pesquisas.	Morin, 2001 Vergara, 1999 Freire, 1979 F. W. Taylor, 1976.	A experiência conjunta de professores para superar o crescente desinteresse pelo estudo conceitual tradicional apresentado pelos discentes.	Criou-se um Núcleo de Pesquisa às atividades da IES como instrumento de melhoria do preparo profissional dos Estudantes de Graduação em Comunicação e de Marketing, sendo oferecido desde o primeiro período de estudos
Pires, 2009	Conhecer, analisar e explicar as contradições, harmonias, correspondências e diferenças existentes entre a formação inicial do professor pesquisador universitário.	Cheptulin Alexandre. (1982) Eagleton, Terry (1999) Marx, Karl. (1983)	Questionário eletrônico, entrevista semi-estruturada e análise de documentos.	Conclui que, embora os egressos PIBIC/UNEB alcancem o mestrado na medida julgada satisfatória pelo CNPq, um professor da educação superior, nas condições de trabalho demonstradas, não consegue desenvolver pesquisa em nível de qualidade.
Bridi, 2010	Objetivo principal de identificar, por meio da percepção de alunos e de professores (orientadores) envolvidos nessa atividade, os espaços de formação de um espírito investigativo tal como o pensado pela proposta Humboldtiana da universidade moderna.	Morin. 1995 Chalmers, 1994 Santos, 1989 Japiassu, 1997 Saviani, 1991	Metodologia utilizada foi pelo instrumento de coleta de dados foi um questionário *on line*, constituído de questões abertas, enviado por e-mail aos alunos e aos professores	Os dados evidenciaram que apesar dos alunos ingressarem na Iniciação Científica apenas com o objetivo de obterem uma formação técnica, professores orientadores e alunos de Iniciação Científica reconhecem que tal atividade contribui tanto para sua formação técnica como para a sua formação ampla

4. Trabalhos destacados sobre as relações entre o ensino e a pesquisa no ensino superior publicados em revistas internacionais

Professores e estudantes de Pesquisa – Objetivos e benefícios de aprender a produzir conhecimento. Desta pesquisa surtiu outro estudo sobre a "produção de conhecimento profissional na formação de professores e na profissão professor em Portugal: o papel da pesquisa na identidade e conhecimento de educadores de infância", cujo estudo está sendo desenvolvido desde 2006. Os objetivos são: a) analisar as formas pelas quais a dimensão pesquisa está sendo concebida e implementada nos programas de formação de professores em Portugal, b) descrever a investigação produzida pelos alunos em seus programas de formação de professores: metodológica, conceitual e domínios substantivos; c) identificar os futuros professores e dos professores de educação infantil, "qualitativamente diferentes modos de viver e compreender a pesquisa", d) examinar as

maneiras em que a pesquisa é concebida como parte de educadores de infância e sua identidade profissional. De maneira que a pesquisa foi considerada uma contribuição para a qualidade profissional, especificamente, o valor é descrito como: ganhar conhecimento profundo do tema, benefício emocional e / ou pessoal, desenvolvendo a capacidade de pesquisa / ferramentas para pensar, o desenvolvimento de uma atitude de pesquisa para a prática e como uma forma de afirmar o valor da educação na primeira infância. (FIGUEIREDO, [et al], 2012).

Além do ensino e da pesquisa: o entendimento, inclusive da prática acadêmica. Esta pesquisa analisa algumas relações entre o ensino e a pesquisa na universidade, sendo originada a partir da terceira conferência internacional organizada pela Universidade do Centro de Oxford para a Excelência na preparação para a prática acadêmica, realizada no Colégio de St. Anne, Oxford, nos dias 13 e 15 de dezembro de 2009. Analisaram-se três estudos: 1°) Baker e Pifer reúnem perspectivas socioculturais em redes de aprendizagem e de desenvolvimento para destacar os efeitos de relações e interações sobre o desenvolvimento dos doutorandos. 2°) Räsänen e Korpiaho descrevem e avaliam um curso de formação de doutorado que vai além do "como" da prática acadêmica para tratar de questões morais, o 'porquê' de envolvimento na academia. 3°) Stubb, Pyhältö e Lonka exploram os aspectos positivos e negativos de redes e relacionamentos, como o estudo amplia o conhecimento do bem-estar em processo de doutoramento. Os três estudos concentram-se em um número menor de participantes para descrever com riqueza de detalhes as experiências de um grupo em particular. Utilizou-se a abordagem metodológica de entrevistas semiestruturadas, com seu foco nas experiências de estudantes de doutorado ou professores em início de carreira. Principais resultados visam incentivar uma compreensão holística da prática acadêmica como algo mais do que o dualismo entre a pesquisa e o ensino. (McAlpine, 2011).

Transformar o aluno "versus passar no exame": entendendo a diferença entre as definições acadêmicas e estudante de qualidade, esta pesquisa analisa as pressões para melhorar a qualidade do ensino universitário, as quais levaram a um aumento da ênfase em reconhecer e premiar boas práticas de ensino na Inglaterra. Prêmios institucionais para a excelência de ensino têm crescido em resposta a esta agenda. Este artigo é baseado em um projeto que investiga a experiência de ensino de ensino vencedores do Prêmio Excelência em uma universidade pós-1992, na Inglaterra. Inspira-se, predominantemente, em entrevistas com os vencedores do Prêmio e seus alunos, explorando suas concepções variadas de "qualidade" e "melhoria da qualidade". A pesquisa revela que a maioria dos vencedores do Prêmio, associaram o conceito de qualidade com aprendizagem transformadora. (CHENG, 2011).

Estes estudos estão apresentados na tabela 4, por meio das cinco categorias de análise desenvolvidas a seguir.

5. Análise Estatística dos Resultados

	Entrevistas	Práticas
Saúde	1	2
Exatas	1	2
Sociais e Humanas	4	1
Ensino e Pesquisa	3	0

Evidenciou-se uma predominância pela metodologia de entrevistas com alunos egressos e professores com 9 estudos e, 5 estudos analisaram as práticas correntes dos alunos, entre os 14 estudos levantados. Assim como, a observação direta das práticas foram mais destacadas nas áreas de Saúde e Exatas.

Considerações finais

Considerou-se que, pelos estudos levantados, todas as pesquisas executaram um vínculo entre a qualidade na formação profissional do graduando e a participação em Iniciação Científica. As contribuições das atividades de Iniciação Científica para a formação dos alunos da graduação acontecem por meio de diferenciadas e inovadoras possibilidades de relações entre o ensino e a pesquisa, certo equilíbrio entre a teoria e a prática, a evidenciação de que os egressos seguem uma carreira acadêmica, destinando-se à docência do ensino superior. A importância de se incentivar novas perspectivas de pesquisa, como o estudo de caso e meta estudos, assim como, elaborar análises dos relatórios das produções de Iniciação Científica publicadas e suas subsequentes publicações e produções apresentadas em Congressos e Encontros Acadêmicos, podem ser possibilidades de levantar novas formas de sistematização de pesquisa. Fatores que podem também desempenhar

Tabela 4 – Pesquisa sobre as relações entre o ensino e a pesquisa em revistas internacionais

Autor e ano	Objetivo do estudo	Referências teóricas	Metodologia	Principais conclusões
Figueiredo [et al] 2012	Objetivou-se compreender como os Professores e os alunos consideraram a pesquisa como parte de seu trabalho e seu futuro profissional.	http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles Antônio Nóvoa Jean Piaget Maria do Céu Roldão	Análise de 20 currículos de todos os programas públicos de formação de professor de ensino infantil, apresentou os dados sobre as concepções dos professores e dos alunos que foram coletados por um questionário aberto respondido por 52 (de 58), de duas escolas no final de sua graduação (2008/09). Os dois conjuntos de dados foram analisados em conjunto.	Apesar de uma relação forte e positiva com a pesquisa o profissional não é valorizado pela sua produção de conhecimento, nem como uma característica da profissionalização docente. Isso é importante, considerando que "um estado de total profissionalismo dos professores exige um conhecimento específico, que permite o reconhecimento, a afirmação profissional e distinção social de sua profissão
McAlpine, 2011	Esta pesquisa objetiva analisar algumas relações entre o ensino e a pesquisa na universidade entre três estudos.	Delamont, S. , Atkinson, P. e Parry, O. 2004 Golde, CM e TM Dore . 2001	Utilizou-se a abordagem metodológica de entrevistas semiestruturadas, com seu foco nas experiências de estudantes de doutorado ou professores em início de carreira	Principais resultados visam incentivar uma compreensão holística da prática acadêmica como algo mais do que o dualismo entre a pesquisa e o ensino
Cheng, 2011	Análise das pressões para melhorar a qualidade do ensino universitário, as quais levaram a um aumento da ênfase em reconhecer e premiar boas práticas de ensino na Inglaterra.	Giroux, 2001 Gibbs [et al] 2000 Harvey, 2009	Metodologia foi por meio de entrevistas semiestruturadas com 17 professores e oito alunos de mestrado.	Com base nos resultados da pesquisa, o pesquisador afirma que uma cultura de boa prática de ensino precisa ser desenvolvida e melhorada no futuro.

um relevante papel na formação de uma identidade profissional dos professores-pesquisadores.

Referências

BASTOS, Flávia, [et al], A **Importância da Iniciação Científica para os Alunos de Graduação em Biomedicina,** Acadêmicas do Curso de Biomedicina da Universidade Castelo Branco – 5° Período – Campus Realengo – Rio de Janeiro/RJ. Revista Eletrônica Novo Enfoque, v. 11, n. 11, p. 61 – 66, 2010.

BRIDI, Jamile Cristina A., **A pesquisa na formação do estudante universitário: a Iniciação Científica como espaço de possibilidades**. Tese de doutorado apresentada ao programa de pós graduação em Educação da universidade de Campinas, 2010.

CHENG, Ming, **Transformar o aluno "versus passar no exame": entendendo a diferença entre as definições acadêmicas e estudante de qualidade**, Revista Qualidade no Ensino Superior, vol. 11, p. 3-17, publicado em 08 de abril de 2011. http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13538322.2011.554634 Acesso em:03-06-2013.

ERDMANN, Alacoque Lorenzini [et al], **Vislumbrando o Significado da Iniciação Científica a partir do Graduando de Enfermagem**, Revista de Enfermagem. Escola Anna Nery, jan-mar, 2010.

FIGUEIREDO, Maria Pacheco, [et al], **A pesquisa na formação do estudante universitário: a Iniciação Científica como espaço de possibilidades,** Conferência: ECER 2012: A necessidade de pesquisas para a Educação Campeão Liberdade, Educação e Desenvolvimento para Todos, Sessão de Trabalhos paralelos, aula 34, 18-09-2012. http://www.eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/6/session/5307/ Acesso em:04-06-2013.

FILHO, Carlos Roberto da Silva [et al], **Aprendizagem Baseada em Problemas e a Detecção de Descargas Atmosféricas: Um Estudo de Caso No Curso De Engenharia Elétrica do Instituto Superior Tupy** – SOCIESC – Departamento de Engenharia Elétrica – Joinville – SC, Anais COBENGE, XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2011.

KIRSCH, Deise, A **Iniciação Científica na Formação Inicial de Professores: Repercussões no Processo Formativo do curso de Pedagogia**. Dissertação de mestrado apresentada ao programa de pós graduação em Educação da universidade federal de Santa Maria, 2007.

McALPINE, Lynn, CHIFRE, Julia [et al], **Estudos em Educação Continuada**, vol. 33, edição Especial: prática acadêmica. 2011. http://www.tandfonline.com/toc/csce20/33/1 Acesso em: 03-06-2013.

MASSI, Luciana, **ESTUDOS SOBRE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL: UMA REVISÃO (1983-2007),** Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, da Universidade de São Paulo QUÌMICA (1983-2007). Cadernos de Pesquisa, v. 40, n. 139, p.173-197, jan./abr. 2010.

MELO, Gilberto Francisco Alves de, **A FORMAÇÃO INICIAL E A INICIAÇÃO CIENTIFICA (Álgebra)**. Titulação: Doutor em Educação Anna Regina Lanner de Moura [Orientador] UNICAMP. 2008.

PIRES, Regina Celi. M., **Formação inicial do professor pesquisador através do programa PIBIC/CNPq: o que nos diz a prática profissional de egressos?** Revista Avaliação, Sorocaba, julho de 2009. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772009000200012&script=sci_arttext Acesso em: 20-08-2013.

SOUSA. João Marques Teixeira de, MARQUES, Herberth Vera Cruz Furtado **Contribuições da Iniciação Científica no Processo de Ensino e Aprendizagem em Química**, Cad. Pesq., São Luís, v. 18, n. 3, set./dez. 2011.

VILLARDI, Beatriz Quiroz e Moreira, Marco Antônio**, Transformando Estudantes e Professores Através da Iniciação Científica no Ensino de Graduação em Marketing e Comunicação: Um Núcleo de Pesquisa Como Alternativa Pedagógica Autossustentável.** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (IAG PUC-Rio), Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM – Rio), 2013.

WEIBEL, Eulide Jazar, **A Extensão e a Iniciação Científica como Espaços de aprendizagem,** XII Simpósio Brasileiro de Musicoterapia Palestra, VI Encontro Nacional de Pesquisa em Musicoterapia, II Encontro Nacional de Docência em Musicoterapia, Goiânia, 06 a 09/set/2006.

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E EDUCAÇÃO: TENDÊNCIAS DE PESQUISA NO MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO*

SOCIAL REPRESENTATIONS AND EDUCATION: TRENDS IN SEARCH MASTERS PROGRAM GRADUATE EDUCATION AT THE UNIVERSITY OF FEDERAL PERNAMBUCO

Gleice Kelly de Souza Guerra

Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). É professora da Rede Municipal de Ensino de São Paulo - SP. E-mail: gleice.guerra83@gmail.com.br

Resumo:: A Teoria das Representações Sociais, particularmente no Brasil, já se estende a diferentes áreas, configurando-se como um *constructo* interdisciplinar que colabora com a explicação de problemas relevantes para a saúde, educação, história, meio ambiente, entre outros. Nessa perspectiva, o objetivo desta produção consiste em apresentar um mapeamento das características principais dos trabalhos sobre representações sociais aplicados especificamente ao campo da Educação. Para tanto, consultou-se os resumos dos trabalhos do mestrado do programa de pós-graduação em educação da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE correspondente ao período de 1986 a 2012. Foram selecionados para análise todos os resumos que tinham como suporte teórico e metodológico a Teoria das Representações Sociais proposta por Sergi Moscovici (1978,1995). Considera-se como definidor nessa seleção a utilização do termo "representações sociais" nos resumos dos trabalhos investigados. O roteiro previamente estabelecido foi elaborado considerando os principais aspectos teóricos e metodológicos dos estudos em representações sociais, quais sejam: quais são os objetos de representação pesquisados nesses estudos? Quais sujeitos das representações são estudados? Que recursos metodológicos têm sido utilizados para identificar as representações sociais? Que procedimentos de análise têm sido utilizados para captar as representações sociais dos objetos investigados? Os resultados mostram o acentuado ritmo de desenvolvimento desse campo de estudos e vêm confirmando a crescente vitalidade da teoria nos estudos dos fenômenos educativos. Embora o presente estudo não incida sobre a produção do conhecimento total processada no campo da educação, os dados permitiram identificar, ainda preliminarmente, temáticas dominantes e emergentes como educação especial, o brincar, sucesso e fracasso escolar, avaliação processual, o corpo, ser docente, gênero, escola, entre outros; além de evidenciar um ritmo acentuado de investigações que valorizam diversos atores escolares, principalmente os professores mostrando o que eles pensam sobre os diversos fenômenos que circundam o universo escolar.

Palavras-chave: Estado da Arte. Representações Sociais. Educação.

Abstract: The Theory of Social Representations, particularly in Brazil, now extends to different areas, configuring it as a construct interdisciplinary relate to the health, education, history, environment, among others. In this perspective, the goal of this production is to provide a mapping of the main features of the work on social representations applied specifically to the field of Education. Therefore, we referred to the abstracts of the master's program graduate education in the Federal University of Pernambuco / UFPE for the period 1986-2012. They were selected for analysis all abstracts those had as theoretical and methodological support to the social representations theory proposed by Sergi Moscovici (1978.1995). It is considered as definition of the term "social representations" in Abstracts of papers investigated. The previously established routine was developed considering the main theoretical and methodological aspects of studies on social representations, namely: what are the objects of representation surveyed in these studies? What subjects

*Agência Financiadora: CNPq

are studied representations? Methodological resources those have been used to identify the social representations? Analysis procedures that have been used to capture the social representations of the objects investigated? The results show the strong pace of development of this field of study and have confirmed the growing vitality of theory in studies of educational phenomena. Although this study does not focus on the production of processed total knowledge in the field of education, the data indicate that, even preliminarily, dominant themes and emerging as special education, playing, school success and failure, process evaluation, the body, being a teacher, gender, school, among others, in addition to evidence a marked pace of investigations that value different school actors, particularly showing the teachers what they think about various phenomena that surround the school universe.

Key words: State of the Art. Education. Social Representations.

Introdução

A Teoria das Representações Sociais criada pelo psicólogo social francês Serge Moscovici se caracteriza como um campo de estudos sobre o fenômeno da apropriação dos conhecimentos pelo senso comum. O fenômeno das representações sociais e a teoria que se ergue para explicá-lo, diz respeito, pois, à construção de saberes mediante os inumeráveis episódios cotidianos de interação social. Moscovici estabelece, em verdade, um modelo teórico capaz de dar conta dos mecanismos psicológicos e sociais que atuam na produção das representações. A utilização da teoria, particularmente no Brasil, já se estende a diferentes áreas do conhecimento, configurando-se em um tipo de saber efetivamente interdisciplinar, que colabora com a explicação de problemas relevantes para a saúde, história, meio ambiente, educação, entre outros. A referida teoria tem contribuído com pesquisas na área de educação, fundamentalmente, na medida em que centra a atenção nos significados da situação e dos interlocutores no ensino e fornece explicações para a sua conduta (GILLY, 2001).

O primeiro delineamento formal da teoria surgiu no trabalho de Moscovici (1978) a propósito do fenômeno da apropriação da psicanálise pela população parisiense. Segundo Sá (1998), entretanto, Moscovici buscava mais do que a criação de um campo de estudos; seu objetivo era, também, redefinir os conceitos da psicologia social devido à perspectiva individualista que se instalara nessa disciplina no início do século passado. Para tanto, Moscovici retoma e renova o conceito de representação coletiva de Durkheim, pois se para este o sentido das ações sociais não pode ser investigado a partir das intenções ou motivações dos agentes que as realizam, Moscovici estabelece um modelo teórico de compreensão da realidade que abandona a distinção clássica entre sujeito e objeto. De acordo com Guareschi e Jovchelovith (1995), a Teoria das Representações Sociais "centra seu olhar sobre a relação entre os dois. Ao fazer isso ela recupera um sujeito que, através de sua atividade e relação com o objeto-mundo, constrói tanto o mundo como a si próprio" (p. 19).

A Teoria das Representações Sociais, conforme enfatiza Alves-Mazzotti (2000), procura, pois, dialetizar as relações entre indivíduo e sociedade, afastando-se igualmente da visão sociologizante de Durkheim e da perspectiva psicologizante da Psicologia Social então hegemônica. É, portanto, a análise da gênese das representações que constitui a contribuição

mais original da teoria proposta por Moscovici, distinguindo-se das abordagens mencionadas. Moscovici (1978) descreve dois processos cognitivos, dialeticamente relacionados, que atuam na formação das representações sociais, quais sejam: a objetivação e a ancoragem. A objetivação diz respeito à transformação dos conceitos e concepções em algo concreto, constituindo-se no que há de mais forte e arraigado nas representações sociais; já a ancoragem consiste em um processo em que alguns elementos desconhecidos são introduzidos numa categoria familiar na tentativa de tornar o estranho socialmente conhecido.

De acordo com Jodelet (2001), as representações sociais são criadas porque sempre há necessidade de estarmos informados sobre o mundo que nos cerca de modo que possamos nos ajustar a ele, identificando e resolvendo os problemas que se apresentam. Nesse sentido é que a autora assinala que a representação social é uma forma de conhecimento socialmente elaborado, com um objetivo prático, e que, portanto, contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social. Como modalidade de saber prático, Sá (1998) afirma que as representações são "alguma coisa que emerge das práticas em vigor na sociedade e na cultura e que as alimenta, perpetuando-as ou contribuindo para a sua própria transformação" (p. 50). Jodelet (2001) sublinha que "qualificar esse saber de prático se refere à experiência a partir da qual ele é produzido, aos contextos e condições em que ele o é e, sobretudo, ao fato de que a representação serve para agir sobre o mundo e o outro, o que desemboca em suas funções e eficácias sociais" (p. 48).

Ainda segundo a referida autora (JODELET, 2001), o campo de pesquisa cristalizado em torno da noção de representação social possui, hoje, três particularidades marcantes: vitalidade, transversalidade e complexidade. Isto porque, conforme a autora, esta noção esta situada na interface do psicológico e do social. Spink (1995), nessa linha, afirma que as particularidades do fenômeno decorrem, de fato, da desconstrução no nível teórico, da falsa dicotomia entre o individual e o coletivo e do pressuposto decorrente de que não basta apenas enfocar o fenômeno no nível intra-individual – como o sujeito processa a informação – ou social – as ideologias,

mitos e crenças que circulam em uma dada sociedade, é necessário entender, sempre, como o pensamento individual se enraíza no social - remetendo, portanto, as condições de sua produção - e como um e outro se modificam mutuamente. Jodelet (2001), por sua vez, afirma "as representações sociais devem ser estudadas articulando-se elementos afetivos, mentais e sociais e integrando – ao lado da cognição, da linguagem e da comunicação – a consideração das relações sociais que afetam as representações e a realidade material, social e ideativa sobre a qual elas têm de intervir" (p. 10).

A riqueza da noção de representação social, segundo Jodelet (2001), explicam os focos das pesquisas nesse campo de estudos que podem ser condensadas nas seguintes questões: "Quem sabe e de onde sabe?", "O que sabe e como sabe?" e "Sobre o que sabe e com que efeitos?". Essas questões desembocam, segundo a autora, em três ordens de problemáticas, quais sejam: as condições de produção e circulação das representações; seus processos e estados e, por fim, seu estatuto epistemológico. Segundo Jodelet (2001), essas problemáticas são interdependentes e abrangem os temas dos trabalhos teóricos e empíricos em representações sociais. Para Sá (1998), trata-se, de fato, de três dimensões do campo das representações sociais, cuja pesquisa deveria ser conduzida de modo articulado. Entretanto, conforme o autor, "o que parece mais comum nas pesquisas realizadas é um investimento maior sobre apenas uma daquelas dimensões, embora seus autores se mostrem conscientes da importância das demais" (p. 33). Embora se apresentando enquanto um campo de estudos multidimensional, Jodelet (2001) sublinha que o esquema de base que o caracteriza é o fato de ser um saber prático que liga um sujeito a um objeto. Por isso, Sá (1998), pontua:

> Não podemos falar em representação de alguma coisa sem especificar o sujeito – a população ou conjunto social – que mantém tal representação. Da mesma maneira, não faz sentido falar nas representações de um dado sujeito social sem especificar os objetos representados. Dizendo de outra maneira, na construção do objeto de pesquisa precisamos levar em conta simultaneamente o sujeito e o objeto da representação que queremos estudar (p. 24).

Aliado a esses aspectos, é importante sublinhar, ainda, a diversidade das correntes de pesquisa nesse campo, já que, conforme Sá (1998), essa é outra decisão do pesquisador que escolhe como suporte teórico do seu trabalho a Teoria das Representações Sociais na tradição inaugurada por Moscovici. Conforme Sá (1998), as proposições básicas de Moscovici desdobram-se, hoje, em três correntes teóricas complementares: uma mais fiel a teoria original, liderada por Denise Jodelet, em Paris; uma que procura articulá-la com uma perspectiva mais sociológica, representada por Willem Doise, em Genebra; e uma que enfatiza a dimensão cognitivo-estrutural, liderada por Jean-Claude Abric, em Aix-en-Provence. Segundo Sá (1998), das três abordagens, a única que chegou a se formalizar como uma teoria foi a perspectiva inaugurada por Abric - A Teoria do Núcleo Central -, sendo sua maior contribuição a proposição de que o conteúdo da representação se organiza em um sistema central e um sistema periférico, com características e funções distintas.

A complexidade da noção de representação social possibilita, portanto, a convivência quase sempre pacífica de diferentes vertentes e recortes de pesquisa, permitindo, consequentemente, que sejam adotados procedimentos também diversificados para a coleta e análise dos dados. De acordo com Camargo (2005), a teoria faz uso de métodos sistemáticos para observar, analisar e compreender o fenômeno do conhecimento do senso comum. Segundo o autor, no entanto, em vista da complexidade do fenômeno, é freqüente a necessidade de utilização de vários métodos e também a inovação das estratégias metodológicas, bem como nos procedimentos de análise e interpretação dos mesmos. Em relação aos métodos, Moscovici (1995) se mostra claramente contra a tendência de fetichar um método específico, se afirmando como um metodólogo politeísta e não monoteísta.

Diante do exposto, podemos afirmar que a Teoria das Representações Sociais é um aporte teórico-metodológico que, apesar de ter passado por um período de latência, como assinalou Jodelet (2001), hoje é uma noção que interessa a todas as ciências humanas, já que se encontra na interface entre o psicológico e o social. Por isso é uma noção complexa que exige do pesquisador que segue sua tradição escolhas importantes já durante a construção do objeto de pesquisa como chamou atenção Sá (1998). Considerando as diversas possibilidades de estudar o fenômeno das representações sociais, é que este estudo constitui-se num esforço em mapear o conhecimento produzido à luz desse suporte teórico no âmbito da educação de modo, a saber, quais têm sido os objetos de representação social mais freqüentes; quem são os sujeitos que representam; os instrumentos de coleta e os procedimentos de análise utilizados.

Metodologia

Procurando responder ao objetivo proposto, qual seja: mapear o conhecimento produzido à luz das Representações Sociais no âmbito da educação tendo como referência as dissertações desenvolvidas na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) que corresponde ao período de 1986 a 2012 consultamos os

resumos dos trabalhos disponíveis e foram selecionados todos àqueles que tinham como suporte teórico a Teoria das Representações Sociais proposta por Serge Moscovici. Isto é, foram considerados como critério dessa seleção a utilização do termo "representações sociais" nos resumos dos trabalhos investigados.

Procedimento de coleta e análise

Visando alcançar o objetivo traçado, investigamos todos os trabalhos considerando-se como definidor nessa seleção a utilização do termo "representações sociais" nos resumos, conforme já evidenciado. Após essa coleta, os resumos foram lidos exaustivamente e essa leitura foi orientada por um roteiro que buscava levar em consideração os principais aspectos que devem nortear um estudo em representações sociais. Assim, esta produção foi guiada pelas seguintes questões: quais são os objetos de representação pesquisados nesses estudos? Quais sujeitos das representações são estudados? Que recursos metodológicos têm sido utilizados para identificar as representações sociais? Que procedimentos de análise têm sido utilizados para captar as representações sociais dos objetos investigados?

Resultados e discussão

Explorando as dissertações do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE

Conforme já apontamos, a utilização da Teoria das Representações Sociais, particularmente no Brasil, já se estende a diferentes áreas, configurando-se como um *constructo* interdisciplinar que colabora com a explicação de problemas relevantes para a saúde, educação, entre outros. Machado (2003) afirma que o crescente número de pesquisas no âmbito da educação que se fundamentam nessa teoria pode ser decorrente do seu desenvolvimento e solidificação e da crise de paradigmas científicos que colocou em discussão a tradição cientifica cartesiana como método de compreensão da realidade. Uma interessante ilustração da vitalidade desta teoria na pesquisa educacional pode ser comprovada na produção científica do Mestrado em Educação da UFPE. Levantamos essa produção considerando como critério que os trabalhos apresentassem a expressão "representações sociais" nos seus resumos e constatamos um total de trinta e cinco (35)[12] trabalhos, desenvolvidos entre os anos de 1986 e 2012. Ressaltamos que a maior parte deles, dezoito, foram produzidos nos anos 2000. A seguir, apresentamos esses estudos e seus enfoques.

1 Dos trabalhos expostos quatro deles apresentam a mesma temática de estudo embora partam de enfoques diferenciados. São eles: gênero, sucesso e fracasso escolar, ciclos de aprendizagem e formação continuada.

Ao analisarmos os trabalhos apresentados, contatamos que diversos tem sido os objetos de representação pesquisados no âmbito das investigações em representações sociais no Mestrado em Educação da UFPE. Encontramos os seguintes objetos: supervisão escolar, qualidade da educação, estágio supervisionado, didática, sucesso e fracasso escolar, escola e escolarização, projeto político-pedagógico, uso do computador na escola, educação especial, gênero, formação continuada, informática na escola, classes multisseriadas, interdisciplinaridade, educação patrimonial e patrimônio, magistério, o aluno da escola pública, o brincar, museu, inclusão escolar, coordenação pedagógica, o "bom aluno", avaliação processual, profissão do professor de matemática, ciclos de aprendizagem, disciplina de educação física, ensino da língua escrita, autoridade docente, ser docente, o corpo e escola. Conforme indicam os resumos dos trabalhos, os sujeitos que representam são, em sua maioria, professores (24), seguidos de docentes e estudantes concomitantemente (2), alunos (4) e outros atores sociais (5) (Tabela 1). Estes últimos são pais de alunos (1), supervisores (1), coordenadores (1), formadores (1) e conselheiros (1). Convém mencionar que os professores são, na maioria dos casos, da Educação Básica (23), sendo apenas um (1) deles atuante no Ensino Superior.

Tabela 1: Quem representa

Sujeitos	F
Professores	24
Atores sociais diversos	05
Alunos	04
Professores e alunos	02
TOTAL	35

Nos trabalhos cujos sujeitos são professores (24), diversos são os objetos de representação social: qualidade da educação, sucesso e fracasso escolar, uso do computador na escola, educação especial, gênero, formação continuada, informática na escola, classes multisseriadas, interdisciplinaridade, educação patrimonial e patrimônio, magistério, o aluno da escola pública, o brincar, museu, inclusão escolar, o "bom aluno", avaliação processual, ciclos de aprendizagem, ensino da língua escrita, autoridade docente, ser docente e o corpo. O trabalho que tem como participante um docente do Ensino Superior traz como objeto de representação o estágio supervisionado. Em relação aos objetos representados por alunos e professores concomitantemente localizamos a representação social da disciplina de didática nos cursos de pedagogia e a profissão do professor de matemática; no grupo de alunos registramos a construção de gênero nas aulas de Educação Física, a disciplina de

Educação Física, sucesso e fracasso escolar e a representação social de escola.

Os trabalhos relacionados ao grupo dos diversos atores sociais (5) também buscam focalizar as representações sociais de seus respectivos objetos vinculados a uma perspectiva diretamente educacional. Nesse sentido, podemos dizer que, assim como os demais resumos, esses estudos deparam-se com objetos educacionais a serem estudados. Nessa perspectiva, constatamos que nos trabalhos cujos sujeitos são os pais de alunos a escola e a escolarização foram tomadas como objeto de representação social. No que diz respeito aos estudos que focalizam a supervisão os sujeitos que representam são os supervisores; assim como a coordenação pedagógica é tomada como objeto de representação pelos coordenadores; o estudo cujo alvo de representação é o projeto político pedagógico apresenta como sujeitos do estudo os conselheiros e, por fim, a formação continuada que apresenta como sujeitos formadores dos cursos de capacitação (Tabela 2).

Em relação às metodologias constatamos que são diversos os procedimentos. A análise identificou que vinte e nove (29) usam a entrevista, sendo que destes dezenove (19) fazem menção ao termo entrevista semi-estruturada. Desse grupo foram tomados como objetos a supervisão escolar, qualidade da educação, estágio supervisionado, didática, sucesso e fracasso escolar, escola e escolarização, projeto político-pedagógico, uso do computador na escola, educação especial, gênero, formação continuada, informática na escola, interdisciplinaridade, educação patrimonial e patrimônio, magistério, o brincar, museu, inclusão escolar, o "bom aluno", avaliação processual, ciclos de aprendizagem, disciplina de educação física, ensino da língua escrita, autoridade docente, ser docente e a escola. Na seqüência aparecem o questionário (12). Fazem menção a este instrumento os estudos sobre supervisão escolar, qualidade da educação, estágio supervisionado, didática, sucesso e fracasso escolar, escola e escolarização, classes multisseriadas, o brincar, museu, coordenação pedagógica e a disciplina de Educação Física. A Técnica de Associação Livre aparece com dezessete (17) referências: projeto político-pedagógico, classes multisseriadas, gênero, formação docente, interdisciplinaridade, educação patrimonial e patrimônio, o aluno da escola pública, museu, inclusão escolar e coordenação pedagógica, o "bom aluno", profissão do professor de matemática, disciplina de educação física, ensino da língua escrita, autoridade docente, sucesso e fracasso escolar, o corpo e a escola.

Dentre os instrumentos metodológicos utilizados para captar as representações sociais dos diversos objetos de estudo, identificamos ainda referências ao uso da observação (4) – nas pesquisas sobre qualidade da educação, gênero, avaliação processual e ciclos de aprendizagem; os documentos (3) – nas investigações sobre estágio supervisionado, classes multisseriadas e formação continuada; o diário de campo (2) – nos estudos sobre escola e escolarização e classes multisseriadas; desenhos (2) – na pesquisa sobre projeto político pedagógico e escola; o grupo focal (1) – na investigação sobre o uso do computador da escola; seminário (1) – na investigação acerca das classes multisseriadas; teste do núcleo central (1) – na investigação sobre o "bom aluno"; texto narrativo (1) – no estudo sobre a representação social do ser docente; e hierarquização de palavras (1) – na pesquisa acerca do ensino da língua escrita (Tabela 3). Cumpre destacar que mais da metade dos trabalhos analisados utilizaram mais de um procedimento de coleta, no caso, são aqueles que estudam a supervisão escolar, qualidade da educação, estágio supervisionado, didática, sucesso e fracasso escolar, escola e escolarização, projeto político-pedagógico, uso do computador na escola, educação especial, gênero, classes multisseriadas, interdisciplinaridade, educação

Tabela 2: O que representam

Objetos de representação social	F
Gênero	02
Ciclos de aprendizagem	02
Formação docente	02
Sucesso e fracasso escolar	02
Supervisão	01
Qualidade da educação	01
Estágio supervisionado	01
Didática	01
Escola e escolarização	01
Projeto político pedagógico	01
Computador na escola	01
Educação especial	01
Informática na escola	01
Classes multisseriadas	01
Interdisciplinaridade	01
Educação patrimonial e patrimônio	01
Magistério	01
Aluno da escola pública	01
Brincar	01
Museu	01
Inclusão escolar	01
Coordenação	01
"Bom aluno"	01
Avaliação processual	01
Profissão do professor de matemática	01
Disciplina de educação física	01
Ensino da língua escrita	01
Autoridade docente	01
Ser docente	01
O corpo	01
Escola	01
Total	35

patrimonial e patrimônio, o brincar, museu, inclusão escolar, coordenação pedagógica, o "bom aluno", avaliação processual, ciclos de aprendizagem, disciplina de educação física, ensino da língua escrita, autoridade docente, ser docente, escola e formação continuada.

Tabela 3: Instrumentos de coleta utilizados

Instrumentos de coleta	F
Entrevista	29
Questionário	12
Teste de Associação Livre de Palavras	17
Observação	04
Documentos	03
Diário de campo	02
Desenho	02
Grupo focal	01
Seminário	01
Teste do núcleo central	01
Texto narrativo	01
Total	73

Quanto aos procedimentos de análise, também houve uma diversidade de instrumentos utilizados (7). Identificamos a análise de conteúdo em vinte e seis (26) dos estudos que têm como objetos: a supervisão escolar, qualidade da educação, estágio supervisionado, didática, sucesso e fracasso escolar, escola e escolarização, o uso do computador na escola, educação especial, gênero, cursos de capacitação, informática na escola, classes multisseriadas, educação patrimonial e patrimônio, magistério, o brincar, museu, inclusão escolar, coordenação pedagógica, o "bom aluno", avaliação processual, ciclos de aprendizagem, autoridade docente, ser docente e escola; cinco (5) que utilizam a Análise Fatorial de Correspondência – que investigam classes multisseriadas, interdisciplinaridade; educação patrimonial e patrimônio, o aluno da escola pública e o museu; quatro (4) que usa o cálculo de freqüências – pesquisa sobre inclusão escolar, coordenação pedagógica, o "bom aluno" e disciplina de Educação Física; três (3) que faz uso de categorias - que apresenta como temática gênero, Projeto Político Pedagógico e autoridade docente; três (3) que fazem uso do quadro das quatro casas – o "bom aluno", sucesso e fracasso escolar e o corpo; e um (1) que utiliza o trideux – investigação sobre profissão do professor de matemática (Tabela 4).

A análise permitiu identificar ainda que cinco (5) dos trabalhos analisados buscam combinar mais de um método de análise, são eles os que tomam como objeto de representação: classes multisseriadas, educação patrimonial e patrimônio e museu – que utilizam a análise fatorial de correspondência e a análise de conteúdo;

Tabela 4: Procedimentos de análise utilizados

Procedimentos de análise	F
Análise de conteúdo	26
Análise fatorial de correspondência	05
Cálculo de frequências	04
Quadro de quatro casas	03
Categorias	03
Trideux	01
Total	42

a inclusão escolar, a coordenação pedagógica e a autoridade docente – que utiliza a análise de conteúdo e o calculo de freqüências de evocação de palavras; o "bom aluno" que faz uso da análise de conteúdo, cálculo de freqüência e o quadro das quatro casas; bem como o sucesso e o fracasso escolar – que fazem uso da análise de conteúdo e do quadro das quatro casas como procedimento de coleta de dados. Constatamos, também, que dois dos resumos não apresentam os procedimentos de coleta de dados. Esta lacuna pode ser constatada entre os trabalhos que tomaram como objetos ensino da língua escrita e a formação continuada.

Considerações finais

O caminho percorrido para análise dos resumos das dissertações desenvolvidas na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) que corresponde ao período de 1986 a 2012, possibilitou uma visão do estado do conhecimento a partir da identificação de pistas acerca *do que e como* se tem pesquisado no campo educacional a partir da Teoria das Representações Sociais proposta por Moscovici, bem como constatar o crescente potencial dessa teoria. O estudo, apesar de sua natureza exploratória, apontou que diversos têm sido os objetos estudados – gênero, educação especial, o brincar, sucesso e fracasso escolar, avaliação processual, o corpo, escola, entre outros - e evidenciou um ritmo acentuado de investigações que valorizam diversos atores escolares, principalmente os professores mostrando o que eles pensam sobre os diversos fenômenos que circundam o universo escolar. Embora o presente estudo não incida sobre a produção do conhecimento total processada no campo da educação, permitiu identificar, ainda preliminarmente, temáticas dominantes e emergentes.

Além disso, o estudo aponta para a necessidade de uma permanente atualização do que vem sendo pesquisado nesse campo de estudos de modo a fornecer um panorama geral da produção empírica em representações sociais e educação. Desse modo, é importante reforçar a ideia de que mesmo considerando as diversas possibilidades de estudar o fenômeno das representações; bem como seu valor heurístico para a pesquisa em educação, não podemos perder de vista quando

se adota esse aporte teórico-metodológico os questionamentos básicos de Jodelet (2001), quais sejam: quem sabe e de onde sabe? O que sabe e como sabe? Sobre o que sabe e com que efeitos? Tais questões sinalizam para três aspectos a serem explorados no campo das representações: condições de produção, processos de circulação e seu estatuto epistemológico.

Referências

ALVES-MAZZOTTI. Representações sociais: desenvolvimentos atuais e aplicações à educação. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). *Linguagem, espaço e tempos em ensinar e aprender.* Rio de Janeiro: DPSA, 2000 (p. 57-73).

CAMARGO, Brígido Vizeu. Introdução. In: MOREIRA, A. P. CAMARGO, B. V; JESUÍNO, J. C. NÓBREGA, S. M. *Perspectivas teórico- metodológicas em representações sociais.* João Pessoa. Ed. Universitária. 2005 (p.19-24).

GILLY. Michel. As representações sociais no campo da educação. In: JODELET, D. *As representações sociais*. Rio de Janeiro: EDUERJ. 2001 (p. 321-342).

GUARESCHI, P.; JOVCHELOVITCH, S. Introdução. In: ___ (Orgs). *Textos em Representações Sociais*. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1995 (p. 17-25).

JODELET, Denise. Representações sociais um domínio em expansão. In: ___. *As representações sociais.* Rio de Janeiro: EDUERJ. 2001 (p. 17-44).

MACHADO, Laêda Bezerra. *O que é construtivismo?* Estudo de Representações Sociais com professores da cidade do Recife. Natal, 2003. 240p. Tese (Doutorado em Educação). Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

MOSCOVICI, Serge. *A Representação Social da Psicanálise.* Rio de Janeiro, Zahar, 1978 (291p.).

_____. Prefácio. In: GUARESCHI, P.; JOVCHELOVITCH (Orgs). *Textos em Representações Sociais*. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1995 (p. 7-16).

SÁ, Celso Pereira de. *A construção do objeto de pesquisa em representações sociais*. Rio de Janeiro. EdUerj. 1998. (110p).

SPINK, Mary Jane. Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de análise das Representações Sociais. *Textos em Representações Sociais.* 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1995 (p. 117-143).

SISTEMA DE ENSINO APOSTILADO: UM ESTUDO DE CASO DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DE ENSINO MÉDIO

Jefferson Antonio do Prado
UNESP – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
pradoj2000@yahoo.com.br

Resumo: Esta comunicação visa compartilhar uma pesquisa sobre que compreensão o professor tem investido sobre ele no que se refere a sua atividade docente no tocante ao conjunto de exigências que se configuram no pacote pedagógico nas redes de relações interdependentes de uma escola particular no interior de SP, cujo material adotado é apostilado. Tais conjuntos de exigências acompanham a estrutura organizacional, os pressupostos, os valores, as condições e metodologia de trabalho, os horários das aulas, as disciplinas, o nome da escola, a rede pela qual ela se vincula e em especial o material apostilado sistematizado adotado que se trata de um dos fios das teias de inter-relação de poder que auxilia o professor a compreender sua atividade pedagógica eminentemente relacional. Desse fato, coube investigar em que medida as tensões no espaço e no tempo da sala de aula de uma escola particular franqueada instrumentalizaram o olhar do professor auxiliando na compreensão de sua atividade docente, bem como se sua condição de trabalho pode ou não ser compreendida nestas tensões, que como já citei se configura no pacote pedagógico adotado pela rede de sistema de ensino franqueada.

Palavras - chave: atividade docente, inter-relação, material apostilado.

Abstract: This communication aims to share research on understanding what the teacher has invested about it in relation to their teaching with respect to the set of requirements that are configured in the package pedagogical networks of interdependent relations of a private school in São Paulo state, whose Material used is apostilled. Such sets of requirements attached to organizational structure, assumptions, values , conditions and methodology of work, class schedules, disciplines, the school name, the network for which it is linked, and in particular the material apostilled systematized adopted that it is one of the threads of the webs of interrelation of power that helps the teacher understand his pedagogical activity highly relational. From this fact, it fell to investigate to what extent the tensions in space and time in the classroom in a private school franchise commodification look the teacher assisting in understanding their teaching, as well as its working condition or cannot be understood in these tensions, which as already mentioned is configured in the package adopted by the educational network of franchised education system.

Key words: teaching activities, interrelationships, material apostilled.

1. Introdução

A pesquisa que ora apresento, originou-se a partir de minhas observações enquanto docente. Desde 2001 sou formado em Letras e venho atuando como professor de Português, mais especificamente na frente de redação. Ao lecionar em uma escola particular de uma cidade, no interior de São Paulo, percebi que, é comum a compra de uma franquia que implica num pacote que contém: o nome da escola, a rede a qual ela se vincula, a metodologia de trabalho, grade curricular e o material pedagógico apostilado.

A proposta de produção da redação aos alunos é sugerida, pela instituição escolar, com um tema determinado ao gênero do texto, numa tipologia extremamente pedagógica (narrativa, descritiva, argumentativa), concentrando-se as aulas e o material didático na exposição das fases de cada sequência, principalmente da argumentação, com o gênero escolar dissertação, definido como um texto composto de introdução (dado), desenvolvimento (justificativa) e conclusão.

Como se trata de uma atividade "simulada", visto que o material utilizado advém de uma franquia, a avaliação se aproxima das condições de produção do vestibular, em que o aluno dispõe de uma hora e quarenta minutos aproximadamente para elaborar e compor seu texto.

Aqui, observo como aparentemente limitante o trabalho do professor, pois ele acumula as instruções de correção do simulado, que diz como há que se corrigi-los, da forma como é oferecido, ou seja, critérios já determinados pela franquia escolar, os quais revelam um conjunto de conhecimentos postos em circulação na nossa sociedade a propósito de como um texto deve ser estruturado, apenas treinando os educandos no desempenho de destrezas, favorecendo mais uma repetição de conhecimentos e uma reprodução de ideias.

No tocante a tais questões, isto faz parecer, que a atividade pedagógica do docente seja tencionada por um conjunto de exigências adotado pela rede de franquia escolar, dentre eles o material apostilado, uma vez que possivelmente a autoridade da apostila é maior que a do professor, pautadas em relações às quais separam os que pensam dos que executam, capturando hipoteticamente o saber e o fazer docente, mantendo o sujeito professor, refém.

1.1 - Objetivo Geral

Averiguar nas relações de configuração de uma escola particular franqueada, que compreensão tem o professor de sua atividade pedagógica ao ser mediado também pelo material apostilado utilizado, e investigar como esta atividade pedagógica se dá na compreensão deste docente, uma vez que ela está interdependentemente (ELIAS, 2001) ligada nas relações de poder (FOUCAULT, 2004), ao sujeito professor na rede de franquia enquanto espaço institucional.

1.2 - Objetivos Específicos

a) Verificar na instituição particular investigada, junto aos professores que trabalham diretamente com técnicas de redação nos 3º anos de Ensino Médio e curso pré-vestibular, como suas relações se estabelecem de fato; b) Elucidar de que forma as tensões interdependentes instrumentalizam o olhar do professor na compreensão de sua atividade eminentemente relacional; c) Observar se o professor exercita mecanismos de fuga, ou seja, reinventa estratégias didáticas ao trabalhar com o material apostilado, uma vez que possivelmente sua atividade pedagógica é domesticada pela instituição de ensino franqueado na qual está vinculado.

1.3 - Hipótese

Minha hipótese é a de que o fazer pedagógico, embora seja tencionado por um conjunto de exigências adotado pela rede de franquia escolar; tais como a estrutura organizacional, os pressupostos, os valores, as condições e metodologia de trabalho, os horários das aulas, as disciplinas, o nome da escola, a rede pela qual se vincula, e em especial o material apostilado sistematizado; oportuniza possibilidades para que o professor, nas brechas e fissuras, no tempo e espaço da sala de aula, nos limites e nas possibilidades do trabalho docente, reinvente estratégias didáticas e pedagógicas que o auxiliam na compreensão de sua atividade eminentemente relacional.

1.4 - Metodologia

Do ponto de vista da aplicação e métodos e técnicas de pesquisa, este trabalho, trata-se de uma pesquisa qualitativa, a qual na tentativa de elucidar a hipótese levantada, optou por coletar e avaliar dados por meio da aplicação de questionário junto a professores de Língua Portuguesa.

1.5 - Definição da Instituição Particular Franqueada

A investigação foi desenvolvida em uma instituição particular de ensino fundamental, médio e curso pré-vestibular de uma instituição particular de Ensino Franqueada, no interior de SP. Tal escolha se deu pelo fato desta instituição, ao pertencer à rede Objetivo franqueado de ensino, não possuir com o pesquisador nenhum vínculo empregatício.

1.6 - Definição dos entrevistados

Responderam ao questionário oito dos dez docentes de Língua Portuguesa, especificamente os docentes

de técnicas de redação que atuam nos terceiros anos de ensino médio e cursinho pré-vestibular.

Quanto à escolha dos professores ela se deu em detrimento destes profissionais manterem com os alunos um número maior de aulas, uma vez que as atividades de produção de textos, propostas pela instituição particular franqueada de ensino se aproximam das condições de produção do vestibular.

Acredito ser importante ressaltar que a identidade dos professores foi preservada a fim de deixá-los à vontade para a formulação de críticas. Para sociologizá-los, caracterizei os docentes como: Professora R, 35 anos; Professor G, 40 anos; Professora P, 29 anos; Professora A, 23anos; Professora G, 31 anos; Professora D, 38anos; Professora S, 42anos; Professor R, 33 anos.

1.7 - Realização das entrevistas

A princípio a proposta foi a de entrevistar tais docentes e transcrever tais entrevistas. Contudo, jornadas exaustivas de até 60h semanais de trabalho, de alguns destes docentes, inviabilizaram tal possibilidade. Nesse caso, o questionário elaborado com doze perguntas abertas foi proposto aos oito professores participantes para que o respondessem em suas residências, nas cidades em que moram. Esses professores foram por mim contatados, na unidade escolar em que lecionam durante os intervalos de suas aulas matutinas.

1.8 - Referencial Teórico

Para dar suporte a esta análise, recorri, a um estudo bibliográfico de autores na filosofia e na educação como, Foucault (2004), Bourdieu (1975), e em especial na sociologia, tal como Norbert Elias, apropriando-me do valioso conceito de "configuração", "redes", "teias", "tramas", "inter-relações", "interdependências" e "habitus social" (ELIAS, 1994c p.249-250), por ele utilizado. Penso a escola franqueada tal como uma instituição (corte), cujas tensões (conjunto de exigências – Ex: pacote pedagógico, metodologia, horários, interdições, e em especial o material apostilado), pode se tratar-se, por alusão, de tramas e fios de teias nas malhas de inter-relações da instituição particular escolar que talvez possa instrumentalizar e refinar o olhar do professor na compreensão de sua atividade docente à medida que ela vai se constituindo no espaço e no tempo, nas brechas e fissuras da sala de aula.

1.9 - Análise dos dados

A escolha do instrumento metodológico utilizados para a análise das respostas ao questionário e sua categorização baseou-se em Bardin (2007) e em Ludke e André (1986, p.45), sendo para essas últimas, a tarefa de análise de dados, "implica, num primeiro momento, na organização de todo material coletado, dividindo-o em partes, relacionando-as e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Num segundo momento essas tendências e padrões serão reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado".

2. Respostas e análise dos resultados obtidos

Os dados coletados por meio do questionário aplicado com doze perguntas foram analisados de acordo com as seguintes categorias: "material apostilado"; "conteúdos"; "condições de trabalho"; "perda da qualidade relacional"; "medo"; "tempo"; "punição"; "vigilância"; "controle"; "mecanismos de fuga"; "a domesticação do professor"; "compreensão da atividade pedagógica". É importante ressaltar que as respostas ao questionário estão digitadas, por mim na íntegra, tais como foram respondidos pelos professores avaliados de Língua Portuguesa. Assim sendo, para melhor direcionar e discutir estas questões e destacar possíveis respostas passo agora a analise dos resultados obtidos por meio dos questionários aplicados e a partir deles, observar, segundo a ótica dos professores como é o trabalho com o material apostilado em uma instituição particular de ensino franqueada.

2.1 - Material apostilado, conteúdos, condições de trabalho, perda da qualidade relacional

Quando perguntado, aos oito professores como eles se sentiam em relação ao trabalho com o material apostilado, as respostas à questão de número quatro, revelou que sete deles afirmam um desconforto em relação ao uso em virtude do cronograma pré-estabelecido, o que geralmente limitava os espaços de criação, mas que de maneira geral o material lhes dava suporte, tal como se observa nas respostas a seguir,

> "Sinto-me amarrada "parcialmente", pois acredito que o material funciona como um norte, mas não desconsidero a necessidade de exercitar outros mecanismos de fuga com abordagens diferentes que venham acrescentar na aprendizagem do aluno" (Professora G, 31 anos).

Tais respostas evidenciaram-me que os professores de língua portuguesa consideram o material como facilitador do trabalho. Isto revela que a existência de um material apostilado com conteúdos pré-estabelecidos, evita que os docentes percam tempo com a preparação de aulas. Há, entretanto um consenso sobre o material: a questão do tempo, o extenso conteúdo da programa-

ção, o excesso de informações, atividades, bem como a perda da qualidade relacional, são considerados como um agravante tencionador da atividade docente. Todas estas questões são demonstradas nas respostas a seguir:

> "Ministro 56 aulas semanais, entre escolas públicas e estaduais. Qualidades: aulas bem explicadas e tarefas referentes a cada uma delas. Defeitos: textos antigos, alguns longos e desinteressantes, excesso de aula, programação "apertada e cerceadora" (Professora R, 35 anos).

A professora D, 38 anos ressalta ainda, quanto aos defeitos do material, que além de não haver aprendizagem ou assimilação dos conteúdos, as sugestões são escassas, sem criatividade, atrelados à rigidez do método avaliativo, e engessados os quais apenas exploram a memorização e a reprodução de conceitos mencionados. Conforme suas respostas,

> "Percebo que não há aprendizagem ou assimilação de conteúdos. No tocante às produções de texto, além de poucas, as sugestões são sem criatividade" (Professora D, 38).

2.2 - Medo, tempo, punição, vigilância, controle, mecanismos de fuga

Há o medo do atraso, das sansões punitivas, mas mesmo assim a programação se cumpre em termos, uma vez que, a princípio todos responderam que "sim" a questão do cumprimento do calendário, embora com ressalvas, como a afirmação de que este "cumprir" só foi conquistado após alguns anos de experiência, adaptação e costume, tal como respondeu o professor G, 40 anos,

> "Sim, cumpro a programação em tempo hábil. Esta façanha se dá em virtude da vasta experiência que tenho com o uso do material" (Professor G, 40 anos).

Contudo, tais afirmações em relação ao cumprimento pela vasta experiência em se trabalhar com o material é revestida de uma consciência que estes profissionais têm em relação a seu trabalho com a instituição, uma vez que, mesmo "digladiando-se", tal como registra a Professora G, 31 anos ao utilizar-se de uma metáfora de campo de guerra. Se não cumprirem as tarefas, ficarão sujeitos a punições, como possivelmente a perda do emprego,

> "Considero exigente à medida que uma abordagem extremamente conteudística me traz certo "sufoco", pois tenho que "digladiar" sempre contra o tempo. Deparo-me sempre com a exigência do conteúdo, visto que, acredito ser ele elaborado e proposto de forma não tão eficaz ao alunado" (Professora G, 31 anos).

Apesar deste quadro e dos próprios limites impostos pela programação pré-estabelecida, é muito importante notar nas respostas que os professores exercitam sim mecanismos de fuga ao criar estratégias para acrescentar ao material apostilado outros instrumentos didáticos, oportunizados por novas possibilidades de trabalhá-los, embora tenham consciência de que suas práticas pedagógicas são controladas, vigiadas e domesticadas pelo sistema da rede privada de ensino tal como revela a seguinte resposta,

> "Não há quase nenhuma possibilidade de incorporação de algum tipo de material extra - apostila, mas quando utilizo goste de trazer textos extras, letras de música ou vídeos, tudo com contextos e atividades que cobram o que foi estudado. Quanto à programação normalmente cumpro. Só quando há muitos feriados nos mesmos dias ou provas marcadas pelo colégio é que atraso. Também considero exigente a programação, porque não me permite diversificar muito. Quase sempre as aulas são obsoletas e desinteressantes e deveriam ser substituídas naturalmente" (Professora R, 35 anos).

2.3 - Domesticação do professor e compreensão da atividade pedagógica

Nas entrelinhas do questionário, nas respostas dos professores, nota-se uma decalagem nas condições concretas de produção docente: é evidente a percepção da fratura do discurso pedagógico prometido pela franquia; bem como a percepção entre o possível de ser executado pelo professor, em relação à evidente pressão do exíguo espaço de tempo para se trabalhar com o material apostilado.

Apesar deste quadro e dos próprios limites em relação às condições impostas pela programação pré-estabelecida, que se figura num conjunto de exigências adotado pela rede ensino franqueado, é muito importante para este trabalho deixar explícito que os professores compreendem sua atividade pedagógica e as exercitam embora vigiados e controlados por um sistema de ensino franqueado que domestica suas praticas.

> "Acho possível compreender minha atividade pedagógica desde que eu exerça criatividade e paciência. As sugestões que proponho é que os alunos trabalhem em dupla (que não sejam fixas), após a explicação da aula. Sugeriria que durante esta atividade eles tivessem todo o suporte do professor para que suas dúvidas fossem esclarecidas, bem como a troca de informações efetuadas entre os pares. Também que as aulas fossem divididas em duas partes: explicação e trabalho dos alunos. E o mais importante, que o material estivesse mais atualizado e que houvesse "menos" aulas para que pudéssemos trazer propostas novas e diferentes em apoio ao que foi ensinado, cuja meta estivesse centrada na participação dos alunos também nessa busca" (Professora R, 35 anos).

Considerações finais

Desse fato, percebe-se que o material apostilado se figura como um método cuja manutenção de poder e controle na sala de aula se dão em detrimento do trabalho pedagógico. A instituição particular fraqueada se transforma, neste caso, num lugar onde se exercita certo tipo de relação de poder, por determinado grupo. As formas de preparação e seleção de nossos alunos para as provas de acesso ao ensino superior, vendidas e negociadas pelos cursinhos e seus respectivos sistemas de ensino são excludentes, imparciais e injustas.

Além disso, o que ainda acontece é a preservação de um sistema de privilégios em que os mais favorecidos são os componentes da chamada "indústria dos vestibulares", fomentada, em especial, pelo material didático apostilado considerado o "astro" sob o qual se movem as relações construídas entre as matrizes do modelo de educação franqueada.

Referências

AQUINO, J. Groppa. *Os desmandos dos "apostilamento"*. In: rev. Educação, Ano 10, nº 111, 2006.

BOURDIEU, P. e PASSERON, J.C. *A Reprodução.* Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

CONTRERAS, J. *Autonomia de Professores*. São Paulo: Cortez, 2002.

ELIAS, N. *A Sociedade de Corte*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

_____. *A Sociedade dos Indivíduos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994b.

_____.*O Processo Civilizador*. Uma História de Costumes. Vol. I. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

_____. *O Processo Civilizador*. Formação do Estado e Civilização. Vol. II. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

_____. *Os Estabelecidos e os Outsiders*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

FOUCAULT, M. *A Ordem do Discurso:* aula inaugural no Còllege de France, pronunciada em 02 de dezembro de 1970, 2º ed. São Paulo: Loyola, 1996.

_____. *Microfísica do poder*. 19 ed. São Paulo: Graal, 2004.

_____. *Vigiar e Punir*. 22ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2000.

LUDKE, M. & ANDRÉ, M. *Pesquisa em Educação*: Abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

TRAVINHA NA PISTA: A EXPLORAÇÃO SEXUAL COMERCIAL DE ADOLESCENTES TRAVESTIS

Alan de Loiola Alves
Mestre em Serviço Social pelo Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio
alanloiola@yahoo.com.br

Resumo: Esta pesquisa tem como objetivo refletir e chamar atenção para a existência de travestis adolescentes na exploração sexual comercial. A metodologia utilizada para este estudo foi uma abordagem bibliográfica sobre exploração sexual comercial, travestis e gênero. Percebeu-se, por meio desta pesquisa, a importância da transformação do corpo e a construção da identidade de gênero e a estrutura perversa de violência, dominação e exploração. Assim sendo, faz-se necessário compreender que as adolescentes travestis são vítimas de exploração e, diante deste fato, é essencial que se prossigam, ampliem e construam políticas de enfrentamento desta violência, incluindo as travestis.

Palavras-chave: Exploração sexual comercial infanto-juvenil. Travestis e gênero.

1 Introdução

Este artigo tem como temática a exploração sexual comercial de adolescentes travestis nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo.

A exploração sexual comercial infanto-juvenil é uma violência sexual, violação dos direitos humanos e uma forma de trabalho infantil, existente na realidade social brasileira, onde vários locais, tais como rodovias, praças públicas, shoppings, fliperamas, banheiros públicos, boates e bares com crianças e adolescentes são explorados, sendo as travestis juvenis alvo deste mercado do sexo ilegal.

Recentemente a mídia vem tratando do assunto. Especialmente em jornais de grande circulação, como, por exemplo, o jornal O Globo que chamou atenção para a rede de exploração sexual na cidade do Rio de Janeiro é que os traficantes agem como aliciadores de meninas, meninos e travestis juvenis, forçando-os a manter relações sexuais comerciais em hotéis, carros ou nas calçadas escuras, chegando a realizar seis programas sexuais por noite. Este esquema conta com o apoio de policiais corruptos. A série de reportagens destaca a situação de um adolescente travesti de 17 anos, explorado sexualmente na Quinta da Boa Vista há mais de um ano, faturando até R$ 150,00 por dia, sendo aliciado-agenciado por policiais da zona sul. A notícia diz ainda que, após abordagem policial e acolhimento do Centro de Referência da Assistência Social – CRAS, o jovem retornou para as ruas, voltando para a exploração sexual (ALVES, 2009).

Já em fevereiro de 2012, o mesmo periódico destacou a exploração sexual de adolescentes travestis na cidade de São Paulo, que ficam expostas na rua de Indianópolis para realizarem prostituição de rua, sendo aliciadas no norte e nordeste do Brasil pela rede de relacionamento na internet, tendo o corpo transformado com hormônios femininos e prótese de silicone, posteriormente alguns são traficados para a Europa[1].

Todavia, as pesquisas e as políticas sobre exploração sexual comercial infanto-juvenil não têm se dedicado às vítimas travestis, talvez por desconhecimento ou pela complexidade do assunto. Assim sendo, este artigo tem como intuito refletir e chamar atenção para a existência de travestis adolescentes na exploração sexual comercial.

Para tanto, este trabalho está estruturado em dois momentos, no primeiro, define a exploração sexual, destacando a violência estrutural, a questão do trabalho e as diferentes modalidades desta violência. Já no segundo momento, apresenta a reflexão sobre a questão das adolescentes travestis no mercado do sexo.

1 Informações colhidas no site: http://oglobo.globo.com/pais/sp-travestis-adolescentes-aliciados-para-prostituicao-vao-voltar-para-casa-em-belem-2828775 Acessado em 04/07/2012

2 Exploração sexual comercial infanto-juvenil

A exploração sexual apresenta-se como uma das manifestações da questão social[2], sendo uma das formas mais cruéis de violação dos direitos da criança e do adolescente.

De acordo com Eva Faleiros (2000, p. 72), a exploração sexual comercial infanto-juvenil,

> […] definiu-se como uma violência contra crianças e adolescentes que se contextualiza em função da cultura (do uso do corpo), do padrão ético e legal, do trabalho e do mercado. A exploração sexual comercial de crianças e adolescentes é uma relação de poder e de sexualidade mercantilizada, que visa a obtenção de proveitos por adultos, que causa danos biopsicossociais aos explorados, que são pessoas em processo de desenvolvimento. Implica o envolvimento de crianças e adolescentes em práticas sexuais coercitivas ou persuasivas, o que configuram uma transgressão legal e a violação de direitos à liberdade individual da população infanto-juvenil.

Esta perspectiva aponta para existência de uma relação de poder entre o adulto e a criança ou adolescente. A dominação pode ser representada pela força, quando o adulto se utiliza de violência física e psicológica, ou por medidas coercitivas, para que as crianças e os adolescentes pratiquem atos sexuais com outrem com finalidade de troca, ou seja, quando mantêm relações sexuais, e recebem algo por isso. Além disso, existe a relação de poder, que ocorre em decorrência de um sistema de dominação, que é de caráter histórico, cultural, social e de mercado.

Assim sendo, o favorecimento para existência, perpetuação e manutenção do fenômeno exploração sexual comercial infanto-juvenil se dá em razão da violência inerente da própria forma de organização socioeconômica e política de uma determinada sociedade, em condições sociais e históricas definidas, isto é, por causa da violência estrutural, que, como define Gomes (1996, p.112):

2 Sobre questão social, Iamamoto diz que: "[…] questão social não é senão as expressões da classe operária e de seu ingresso no cenário político da sociedade, exigindo seu reconhecimento como classe por parte do empresariado e do Estado. É a manifestação no cotidiano da vida social, da contradição entre o proletariado e a burguesia". (IAMAMOTO e CARVALHO, R. Relações Sociais e Serviço Social no Brasil. São Paulo: Cortez. 1983. p.77)

> […] está explícita ou implícita uma relação assimétrica, desigual ou em desnível. Nas relações heterogêneas com poder desigual – hegemônico e contra-hegemônico, o dominante e o dominado, o possuidor e o despossuído – flui a violência. Quanto maior for a desigualdade, maior será o seu potencial.

Gomes, Minayo e Fontoura (1999, p.176) ressaltam que a existência e a reprodução das desigualdades ocorrem em razão da dominação de classe, de gênero e adultocentrismo. Como observa Liborio (2003, p.62), determinados grupos sociais, por possuírem menor poder na esfera social, são mais alvos de violência, como, por exemplo, as crianças, os adolescentes, as mulheres e a população afrodescendente.

Neste sentido, Gomes (1996, p.115) apresenta para compreensão da violência a especificidade da violência cultural, ou seja, "[…]o machismo, o racismo, a imposição dos adultos sobre outros grupos etários e outras formas de expressão cultural que desvalorizam algumas pessoas e privilegiam outras, limitando a vida, a criatividade e a liberdade[…]", considerando esta tipicidade um elemento da violência estrutural.

A exploração sexual comercial, como se apresenta na realidade social brasileira é decorrente de sua estrutura social, uma vez que o modelo capitalista contemporâneo foi construído com base no processo histórico escravocrata, patriarcal, adultocêntrico, machista, racista, classista e autoritário (LEAL, 2003).

Assim sendo, compreende a exploração sexual como uma violência, isto é, uma violência sexual, fruto da violência estrutural, já que o adulto se utiliza do corpo da criança e do adolescente para satisfação sexual e econômica.

A exploração sexual infanto-juvenil se apresenta em quatro modalidades: prostituição infantil, pornografia infantil, turismo sexual e tráfico para fins sexuais, segundo orientação do Instituto Internacional Del Nino (1998) apud Libório (2003, p.30).

Essas modalidades estão articuladas dentro da lógica do mercado do sexo. Segundo Eva Faleiros (2004, p.82), o comércio sexual possui aspecto estruturais: "[…] mercado, a oferta, a demanda, a troca, a venda e o lucro […]", assim como é ilegal, pois muitas empresas desse comércio "[…] funcionam como uma cobertura legal e um nome de fantasia que não corresponde à verdadeira atividade ou serviços ofertados". Além desta ilegalidade, a inserção de crianças e adolescentes como prestadores de serviços sexuais configura crime, porém são supervalorizados neste negócio, por possuírem corpos jovens, em formação.

A inserção de crianças e adolescentes no mercado do sexo é classificada como uma das cinco piores formas de trabalho infantil, conforme determinou a "[…] Convenção sobre as Piores Formas de Trabalho Infantil – OIT […]", uma vez que expõe crianças a abusos físicos, psicológicos ou sexuais (ANDI, 2007, p. 78).

De acordo com Eva Faleiros (2000, p. 22), existe uma caracterização do mundo do trabalho na exploração sexual comercial de criança e adolescentes, distinguindo-se em três diferentes tipos de trabalho: o formal, o informal e o escravo. A primeira forma é representada não pelo aspecto legal, isto é, reconhecido pelo registro, mas sim pela relação definida entre patrão – trabalhador, onde no contrato de trabalho está bem definido, constando a atividade exercida, assim como a paga pelo trabalho e carga horária trabalhada. A segunda forma, o trabalho informal, se dá pela não contratação, ou seja, a atividade é exercida por conta própria na prostituição de rua, incluindo meninos e meninas de rua, ou pela oferta individual de serviços sexuais, o contrato da atividade é realizada entre o cliente e o adolescente ou a criança. Já a terceira forma, é caracterizada pelo trabalho escravo, que possui como características a relação de propriedade e servidão, não tendo contrato de trabalho nas relações sexuais comerciais.

Vale ressaltar que esse contrato de trabalho envolvendo crianças e adolescentes no mercado do sexo é relativo, não sendo formalizado e sim estabelecido verbalmente. Pelo contrato, o preço é determinado pelo adulto (cliente e agente), por ato sexual, ficando assim a população infanto-juvenil sujeita a determinação de outrem.

Neste contexto, o preço estabelecido na relação sexual está vinculado com a qualidade dos serviços e dos produtos ofertados, como também pelo nível da clientela, espaço urbano onde são oferecidos os serviços e pela aparência das crianças e dos adolescentes, existindo uma rotatividade deles nos espaços do mercado do sexo. Como observa Eva Faleiros (2000, p.34), "Como qualquer outro ramo de negócios este está sujeito à oferta e à demanda, ou seja, às "leis" do mercado".

A exploração sexual infanto-juvenil não pode ser considerada como uma forma de trabalho, isto é, no sentido filosófico do trabalho, uma vez que trabalho implica em uma necessidade humana, um caminho para a cidadania, onde as atividades laborativas permitam que o trabalhador saiba seu valor na produção, reconheça seu valor social e a sua utilidade.

Neste sentido, Iamamoto (1998. p. 60) define trabalho como: "[…]uma atividade fundamental do homem, pois mediatiza a satisfação de suas necessidades diante da natureza e de outros homens. Pelo trabalho o homem se afirma um ser social e, portanto, distinto da natureza".

Entretanto, a exploração sexual comercial infanto-juvenil consiste numa atividade sexual com base no valor de uso e de troca, pois a prática sexual envolvendo crianças e adolescentes é utilizada pelos jovens como forma de troca para conquistar algo, exercendo essa atividade em longas jornadas de trabalho, mantendo várias relações sexuais em locais insalubres, não possuem contrato de trabalho e nem renda fixa e estável. Além disso, são usadas para gerar lucro ao proprietário, movimentando milhões de dólares de todo o mundo como aponta Paiva e Pereira (1996, p. 231). Araújo (1996) afirma que a inserção de crianças e adolescentes no mercado do sexo corresponde ao terceiro comércio mundial ilegal em termos de lucratividade, ficando atrás do comércio de armas e do narcotráfico.

3 Exploração sexual comercial de adolescentes travestis

A exploração sexual comercial de travestis adolescentes juvenil é um fenômeno complexo, visto que estes mantêm relações homoeróticas na prática sexual no mercado do sexo e, ainda, alguns adolescentes possuem identidade sexual homossexual ou travesti, sendo considerados pela sociedade como "desviantes", "marginais", "bichas", "viados", em decorrência disso, são culpabilizados por vivenciarem esta violência, sofrendo forte preconceito e estigma. De acordo com Goffman (2002) estigma:

> "(…) é atribuído pela sociedade com base no que constitui "diferença" ou "desvio", e que é aplicado pela sociedade por meio de regras e sanções que resultam no que ele descrê como tipo de "identidade deteriorada" para pessoa em questão".

As adolescentes travestis identificadas neste trabalho são jovens do sexo masculino, com idade entre 12 a 17 anos e 11 meses, e possuem identidade de gênero feminino, visto que fazem diversas alterações corporais para adquirirem aparência feminina, além de adotar nomes femininos. Segundo Libório (2003, p.65),

> A construção da identidade e subjetividade masculina e feminina recebe influencia do gênero, a tal ponto que a elaboração dos traços de personalidade, atitudes, valores, necessidades e sentimentos de ambos os sexos que se expressam nos modos de ser, pensar e se relacionar também estão assentados naquilo que é considerado como, pertinente e, portanto, atribuído ao masculino e feminino.

Desse modo, o gênero compreende uma das relações que situam os indivíduos no mundo e determina, ao longo da sua vida, oportunidades, escolhas, trajetórias, vivências, lugares e interesses (LAVINAS, 1997).

Gênero, como construção social, é derivado de um processo histórico, onde os significados de feminino e masculino são socialmente diversos, com múltiplas formas, não existindo uma essência feminina ou masculina, já que não são de uma ordem natural, universal ou imutável, sendo processos de construção ou formação social, de história e de linguística determinadas (Louro, 1996, p. 10). Ademais, a identidade de gênero é construída "[…]nas e através das relações sociais" (SAFFIOTI e ALMEIDA, 1992, p.4).

A construção da identidade de gênero conta também com a participação dos sujeitos, que estão implicados no processo plural e permanente deste processo (Louro, 1999, p. 25). Afinal cada indivíduo poderá escolher o seu gênero, estando em conformidade ou não com o sexo biológico ou com as formas atribuídas estruturalmente ao masculino e feminino. Entretanto, essa escolha de viver e usar o corpo de acordo com um estilo consiste em interpretar, reproduzir e reorganizar as normas de gênero. Além disso, a adoção do gênero pode transitar entre o masculino e o feminino e vice-versa (BUTLER, 1988 apud SAFFIOTI 2001).

As identidades sexuais são formas de identidade social consideradas positiva ou negativa. A positiva é a identidade heterossexual, dominante, detentora do poder. A negativa é concebida como desviante, sofrendo, por isso, represálias, por ter prestígio social. Nesse caso, encontra-se a identidade homossexual.

As identidades sexuais e de gêneros são definidas no âmbito da cultura e da história, assim como, as outras identidades sociais, como, por exemplo, a identidade racial, nacional e de classe. Neste sentido, os sujeitos são constituídos de múltiplas e distintas identidades, porém reconhecer-se numa identidade, requer uma afirmação, assim como é estabelecida uma unidade, um sentimento de pertencimento de grupo social (LOURO, 1999).

Neste aspecto, para vivenciar sua identidade de gênero feminino com a aparência corporal feminina, as travestis começam a tomar hormônio feminino, pela ingestão ou aplicação de medicamentos que contenham progesterona e estrogênio para desenvolver os seios, arredondar os quadris, diminuir os pêlos (BENEDETTI, 2000). Além disso, fazem aplicações de silicone industrial ou prótese, usam roupas femininas, utilizam maquilagem e artigos femininos. Segundo Benedetti (2000, p.33) "Entre as travestis, a percepção do corpo e sua fabricação constituem a sua identidade social e seu processo de formação como pessoa". De acordo com Benedetti (2000, p.51),

A identidade social de travesti não pode estar automaticamente vinculada ou mesmo ser pensada como sinônimo da categoria generalizante "homossexual", ainda que as travestis mantenham (porém não exclusivamente) práticas sexuais homoeróticas, e contextualmente, se identifiquem também enquanto "homossexuais". A identidade de travesti está antes associada à fabricação de um novo corpo do que às suas práticas e orientações sexuais.

> Assim sendo, a travesti não busca ser mulher, sabe que não é uma mulher e também não se identifica como uma, mas procura a aparência da mulher que existe no seu imaginário. De acordo com Terto Júnior (1989, p.53) "[…]travesti não imita uma mulher, não faz como se fosse tal, bem como não se identifica com uma. O que organizaria a transformação do travesti não é a semelhança, mas a similitude".

Como aponta Silva (2007), as travestis estão marcadas pelo estigma, salientando que isto ocorre em razão do "embaralhamento do gênero", isto é, a identidade do gênero feminino não corresponde ao sexo biológico, que é masculino, mas elas realizam a "construção do feminino em corpos masculinos", sendo percebidas com a sexualidade exacerbada, desregrada e problemática

Embora a travestilidade não seja uma condição *sine qua non* da prostituição, a prostituição tem um significado importante para as travestis, conforme observam Benedetti (2000 e 2005), Fábregas-Martinez (2000) e Silva (2007). É nos pontos de prostituição que elas estabelecem sua rede de convívio social, que funcionam como sistema de aprendizado e de troca, uma vez que é nestes locais que aprendem os métodos e as técnicas de transformações do corpo; que tomam conhecimento dos "truques", como, por exemplo, esconder o pênis; que aprendem e criam vocabulário e "gírias" específicas do grupo; que trocam informações sobre hormônios e os benefícios e prejuízos deles; que, ainda, adquirem renda. Além disso, criam condições para conhecer pessoas com as quais se relacionam afetivamente, fazem amizades, consistindo assim como "[…]principais no espaço de socialização deste grupo" (Fábregas-Martinez, 2000, p. 19).

Em decorrência disso, as travestis juvenis são "presas fáceis" para o mercado do sexo. Nesta indústria, elas são chamadas de "travinhas" (ALVES, 2009) ou "ninfetinhas" (SILVA, 2007), ambos os termos são utilizados em razão da pouca idade, pouca transformação no corpo e na fase de iniciação no mercado do sexo. Assim sendo, como salienta Silva (2007, p.55), elas "[…] valem-se da precocidade com que começaram a ingerir hormônios femininos para legitimar sua permanência naquela região", colocando-se em melhor posição na indústria sexual, pois utilizam-se da tecnologia estética recentes, responsável por deixá-las "mais bonitas", como, também, pela ousadia mostrada juntos aos clientes, chamando-os de forma provocativa, exibindo o corpo e falando gracejos. Tudo isto, as colocam numa posição de prestígio na indústria sexual diante das travestis mais velhas.

Contudo, vale salientar que essas denominações "travinha" e "ninfetinha" descaracterizam a adolescência, tirando o caráter de pessoas em desenvolvimento e sujeitos de direitos, para coisificá-los e rotulá-los dentro de uma lógica perversa, a lógica do mercado. No entanto, essas jovens são pessoas, que têm sonhos, desejos e querem ser felizes, conquistar bens de consumo, construir novos laços.

As travestis adolescentes encontram-se inseridas na exploração sexual comercial organizada, isto é, estão pautadas na organização da prostituição de rua de travestis adultas, na qual as jovens adotam a linguagem e as denominações dos territórios, assim como realizam jornada de trabalho regular, programa sexual tabelado e ainda são obrigadas a pagar pelo ponto de prostituição e pelos investimentos no corpo, como, por exemplo, em estimulantes sexuais, silicone, hormônio feminino, entre outros artigos estéticos e/ou farmacêuticos. Os pontos de prostituição e os investimentos no corpo, geralmente, são cobrados pelos aliciadores-agenciadores.

4 Considerações finais

Este artigo evidenciou a dura realidade vivenciada pelas travestis adolescentes na exploração sexual comercial, na modalidade prostituição, mostrando que elas são violentadas dentro de uma complexa estrutura de funcionamento do mercado do sexo, na qual vivenciam um esquema perverso de comercialização, dominação e submissão.

Neste aspecto, identificam-se que as travestis juvenis não buscaram o mercado do sexo, mas foram conduzidas ou abordadas pelos adultos para a exploração sexual, sucumbindo à vontade delituosa do adulto.

Assim sendo, nota-se a necessidade de prosseguir e ampliar as medidas para enfrentar esta problemática. Acreditando no processo de protagonismo desses jovens, deve-se assumi-los como principais personagens da sua história, trabalhando e estimulando-os nas suas potencialidades e seus desejos, com o propósito de construir alternativas e formas de enfrentamento, vislumbrando outras formas de trabalho, sobrevivência e diversão, que não seja a exploração sexual. Desse modo, é fundamental fazer valer as vozes das travestis juvenis, transformando-os em sujeitos de direitos.

Para isto, é necessário compreender que as adolescentes travestis também são violentadas sexualmente, para que as incluam na agenda política. Neste sentido, sugere-se que as estratégias de enfrentamento à exploração sexual comercial infanto-juvenil sejam realizadas conforme a identidade sexual e de gênero, pois as demandas e a realidade vivenciada no mercado do sexo são distintas, assim como é importante prestar a atenção nas percepções das adolescentes sobre sua situação.

Ademais, propõe-se o atendimento das famílias e das jovens de acordo com o paradigma de redes que implica a articulação entre os segmentos voltados para o atendimento dessa população, isto é, assistência social, educação, saúde e jurídica, permitindo melhor interação e informação acerca das necessidades apresentadas.

Não pode esquecer que explorador deve ser responsabilizado por esse crime e a sociedade precisa proteger as crianças e os adolescentes para que não sofram desse mal, pois a exploração sexual comercial fere todos os direitos das crianças e dos adolescentes.

Ainda, faz-se necessária uma medida a longo prazo, com propósito de prevenir a inserção de crianças e adolescentes no mercado do sexo. Para isto, a realização de campanhas a fim de mudar a postura e o comportamento da população em relação aos preconceitos e estigmas. Ainda é preciso que a população esteja informada sobre a importância das políticas, dos programas e das leis de proteção à criança e o adolescente.

O Estado também deve assumir seu papel de proteção, garantindo condições para a família proteger seus membros**,** criança ou adolescente, gerando emprego e renda, com intuito de enfrentar a desigualdade social, como também, escolas públicas de qualidade e com ensino laico para todos, atendimento à saúde amplo e preventivo e que as medidas de proteção sejam efetivas e respeitadas.

Assim sendo, com o propósito de proteger a infância e a juventude dos riscos sociais, é fundamental que se dê continuidade aos estudos e ao processo de investigação sobre essa temática.

Referências

ALVES, A. de L. *Garotos sem programa:* estudo sobre exploração sexual comercial de adolescentes do sexo masculino na cidade do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

ANDI. *Exploração sexual de crianças e adolescentes*. Guia de referência para a cobertura jornalística. Brasília, UNICEF, 2007.

ARAÚJO, B. Congresso Mundial contra a Exploração Sexual de Crianças, 27 a 31 de agosto de 1996 – Estocolmo, Suécia – Rascunho para discussão – 5 de fevereiro de 1996. In: Araújo, Braz (coord.) *Crianças e adolescentes no Brasil*; diagnósticos, políticas e participação da sociedade. Campinas, Fundação Cargil, 1996.

BENEDETTI, M.R. Hormonizada! Reflexões sobre o uso de hormônios e tecnologia do gênero entre travestis que se prostituem em Porto Alegre. In: FREITAS, K.B. FÁBREGAS-MARTINEZ, A.I. e BENEDETTI, M.R. *Na batalha:* sexualidade, identidade e poder no universo da prostituição. Porto Alegre: Dacasa: Palmarica, 2000.

_____. *Toda feita*: o corpo e o gênero das travestis. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

FALEIROS, E.T.S. A exploração sexual comercial de crianças e adolescentes no mercado do sexo. In: LIBÓRIO, R.M.C., SOUSA, S.M.G. (org). *A exploração sexual de crianças e adolescentes no Brasil*. Reflexões teóricas, relatos de pesquisas e intervenções psicossociais. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

_____. *Repensando os conceitos de violência, abuso e exploração sexual de crianças e de adolescentes*. Brasília: CECRIA, 2000.

FÁBREGAS-MARTÍNEZ, A.I. Traçando a batalha: breve perfil da prostituição em espaços privados de Porto Alegre. IN: FREITAS, K.B., FÁBREGAS-MARTINEZ, A.I., BENEDETTI, M. R. *Na Batalha*: sexualidade, identidade e poder no universo da prostituição. Porto Alegre: Dacasa: Palmarica, 2000

GOFFMAN. E. Estigma, discriminação e AIDS. *Coleção ABIA*. Cidadania e Direitos nº 1. Rio de Janeiro: ABIA, 2002

GOMES R. *O corpo na rua e o corpo da rua*: prostituição infantil feminina em questão. São Paulo: Unimarco Editora, 1996.

_____. MINAYO, M.C. de S., FONTOURA, H.A. da. A prostituição infantil sob a ótica da sociedade e da saúde. *Revista Saúde Pública*, número 33, supl. 2, Instituto Fernandes Figueira da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Rio de Janeiro, RJ - Brasil (RG); Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ - Brasil (MCSM); Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ – Brasil, 1999.

IAMAMOTO, M.V. *O Serviço Social na contemporaneidade*: trabalho e formação profissional. São Paulo: Cortez, 1998.

_____ e CARVALHO, R. *Relações Sociais e Serviço Social no Brasil*. São Paulo: Cortez. 1983.

LAVINAS, L. Gênero, cidadania e adolescência. In MADEIRA, F.R.(Org.). *Quem mandou nascer mulher*: estudos sobre crianças e adolescentes pobres no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Rosa dos Tempos/UNICEF, 1997.

LEAL, M.L.P. *Globalização e exploração sexual de crianças e adolescentes*. Universidade e Sociedade (ANDES), Brasília-DF, v. 1, 2003.

LIBÓRIO, R.M.C. *Desvendando vozes silenciadas:* adolescentes em situação de exploração sexual. Tese (Doutorado) Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2003.

LOURO, G.L. Nas redes do conceito de gênero. In: LOPES, M.J.M., MEYER, D.E., WALDOW, V.R.(org). *Gênero e saúde*. Porto Alegre: Artes médicas, 1996.

_____. Pedagogias da sexualidade. In: LOURO, G.L.(org). *O corpo educado*: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 1999

PAIVA, D.M.F., PEREIRA, R.S. Exploração, abuso sexual e maus tratos de crianças e adolescentes: análise de uma realidade. In: BRAZ, A.(coord.) *Crianças e adolescentes no Brasil*; diagnósticos, políticas e participação da sociedade. Campinas, Fundação Cargil, 1996.

SAFFIOTI, H.I.B. Contribuições feministas para o estudo da violência de gênero. In: LEBRY, S. *Estudos feministas*, número 1-2, julho/ dezembro, 2001. http://www.unb.br/ih/his/gefem/labrys1_2/heleieth1.htnl.

_____., ALMEIDA, S.S. de. Epistemologia, estado e políticas públicas dirigidas à mulher. GT Relações Sociais de Gênero. *Encontro Anual da ANPOCS, 16*, Caxambu, MG, 1992. (mimeo)

SILVA, L.P. *Nos nervos, na carne, na pele: uma etnografia sobre prostituição travesti e o modelo preventivo de AIDS*. São Carlos: Tese de Doutorado em Ciências Sociais, Universidade Federal de São Carlos, 2007.

TERTO JR, V.de S. *No escurinho do cinema…, sociabilidade orgástica nas tardes cariocas*. Rio de Janeiro: Dissertação de mestrado em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica, 1989.

UM NOVO CENÁRIO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Claudia Georgia Sabba
Doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo. Docente da Universidade Nove de Julho
cgsabba@gmail.com

Resumo: Este artigo tem como objetivo analisar algumas das mudanças ocorridas por meio do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos últimos anos na educação, tendo em vista que o sistema tradicionalmente utilizado foi desenvolvido por volta de 1800, em paralelo com a Revolução Industrial. Mostra como Salman Khan revolucionou o ensino utilizando a internet por meio das aulas via YouTube e como isso auxilia o aprendizado consciente tornando o aluno peça chave na sua apreensão do conhecimento.

Palavras-chaves: Educação, novo sistema de educação, Khan Academia.

Abstract: This article aims to analyze some of the changes through the use of Information and Communication Technologies (ICT) in education in the past years, given that the tradicional system in use was developed in the 1800s, alongside with the Industrial Revolution. It shows how Salman Khan has revolutionized the teaching using the internet through the lessons via YouTube and how it helps the student making the conscious learning key part in their acquisition of knowledge.

Key words: Education, new education system, Khan Academy.

Introdução

A partir do final do séc. XX, o contexto da economia mundial passou por grandes alterações que possibilitaram as empresas multinacionais operarem simultaneamente em vários países. A globalização**,** iniciada na segunda metade do século XIX, foi o processo que permitiu a integração**,** cada vez mais próxima**,** das economias e das sociedades mundiais – visando a diminuição de custos –, envolvendo produção, troca de mercadorias, de informação e, desse modo, a divulgação da cultura dos envolvidos.

Nesse contexto, o futuro reservado ao nosso mundo está integralmente ligado à interação das pessoas de culturas distintas, que se relacionam a distância, por meio de um *click* – devido à presença da modernidade com suas máquinas, todos estarão muito próximos –, entretanto, para que os adultos desse futuro consigam êxito nesse intercâmbio, é preciso começar desde já a abrir espaços na educação para que as pessoas possam aprender a ouvir e interagir umas com as outras, aprendendo assim a melhor se relacionar. Para isso, é importante que se invista em uma educação que faça uso da tecnologia para o conhecimento e para a paz, e é nessa ordem que a educação deve pensar a nova formação do ser humano.

O fato é que o mundo mudou nestes últimos séculos, mas e a educação? Para Khan,

> Novas instituições e modelos educacionais emergem em pontos de inflexão na História. Harvard e Yale foram fundadas pouco depois da colonização da América do Norte. MIT, Stanford e os sistemas universitários estaduais foram produtos da Revolução Industrial e da expansão territorial americana. Atualmente, ainda estamos no estágio inicial de uma transformação que acredito ser mais importante da história: a Revolução da Informação. (2013, p. 15)

Nesse contexto, é esperado que muitas atividades sejam repensadas, **pois** as ferramentas tecnológicas nos aproximam cada vez mais uns dos outros, de saberes catalogados em aulas e das informações sobre o**s** conteúdos na internet.

Concordo com D'Ambrosio (2012, p.1) ao afirmar que, "A comunicação entre gerações e o encontro de grupos com culturas diferentes cria uma dinâmica cultural e não podemos pensar numa cultura estática, congelada em tempo e espaço.". Além disso**,** a globalização nos aproxima sob diversos olhares/situações.

Nesse âmbito, pode-se dizer que as gerações futuras é que organizarão o mundo e, sendo assim, urge pensar novos modos de educação, a fim de ampliar a criatividade e o desenvolvimento de novas soluções para os problemas que foram criados pelo Ser humano até agora.

É de grande importância criar novos modelos, pois a análise das avaliações realizadas em vários países, entre elas o *Programme for International Student Assessment* (Pisa) - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes –PISA – coordenado no Brasil pelo INEP–, mostra que uma parte dos nossos jovens não está interessada em aprender.

Apesar de os jovens estarem cercados de informação e fazerem uso da internet como ferramenta para conhecer o mundo a sua volta, buscando saber/conhecer tudo que lhes interessam, não conseguem um desempenho excelente na sua própria formação.

Desse modo, lembrando de Mark Prensky (2001), que cunhou na década passada os termos nativos digitais e imigrantes digitais, pode-se relacionar algumas orientações para pais e professores.

Felizmente, alguns educadores são imigrantes digitais que não conseguem viver sem ter a tecnologia como um grande aliado nas suas pesquisas. Mas mesmo assim, como educadores temos um passado que nos condena, ou que nos assombra, ao pensarmos algumas atividades que não fazem sentido aos mais novos, como ir à biblioteca a procura de livros ou ficar esperando alguém devolvê-lo**, h**ábito esse muito usual entre gerações do último século. Se você lembra destes fatos, com certeza**,** você é um imigrante digital.

É nesse contexto, que nossa bagagem intelectual e tecnológica nos permite acessar as facilidades apresentadas para promovermos um ensino significativo e de qualidade.

Entretanto, apesar de bem**-**intencionados, alguns dos professores ainda não sabem o que fazer em um futuro que se mostra com fatos, que estão no âmbito da ficção, mas que vão, rapidamente, se tornando realidade. Alguns ainda insistem no mesmo sistema antigo onde cresceram, discutindo como e quando usar calculadoras em sala de aula, por exemplo.

Para alterar este cenário, será preciso entender a realidade que nos inserimos. O modelo escolar pelo qual fomos formados é o mesmo há séculos e seu desenho foi feito para a formação de pessoas em uma época anterior a esta. Concordo com (MOTTA, 2013, 117) ao afirmar que

> As transformações na forma de aprender e ensinar sofreram interferências significativas destas que todos chamam de "Era Tecnológica" e Sociedade do Conhecimento, em que as informações chegam de forma

> quase instantânea, no mesmo momento que acontecem

Analisando a nossa prática sob esta ótica, devemos pensar em novos modos de conhecer, no que se refere a construção de saberes pelos mais novos, e como podemos nos aproximar cada vez mais da realidade vivenciada pelos nativos digitais, auxiliando os mais jovens como construir um mundo com energia limpa, sustentável, baseado em políticas de paz e respeito. O que poderemos, como educadores, oferecer a eles para construir um futuro sem os males do presente? A maneira como as gerações passadas lidaram com o futuro, ancorada em todo o conhecimento oferecido pela modernidade, resultou no nosso presente. Concordo com D'Ambrosio (2005, p.45) ao pensar a educação como uma forma para

> […]que soluções para os impasses ecológicos, éticos e morais presentes nos dias de hoje saiam da categoria de determinações provisórias, tornando-se ações dinâmicas e em constante evolução, é preciso pensar e colocar em prática alguma política ou ação a qual reveja a direção da humanidade com um todo.

Nessa renovação pedagógica, lembrando Sir Ken Robinson (2004), a educação deve ser pensada de modo dinâmico, inovador e criativo. Nesse sentido, o modo de ensino deve privilegiar o conhecimento, favorecendo a elaboração de um projeto de vida, isto é o que pode dar forma as novas pedagogias.

Segundo Pierre Lévy (1998), os mapas cognitivos correspondem mais a modelos mentais e estes são análogos estruturais do mundo, onde o individuo se representa. Neste contexto, ainda que a imagem mental não corresponda ao real, pode-se aliar a imagem ao apelo de alguns elementos culturais que os impregnam.

Neste sentido, a internet apresenta a pesquisa de modo livre, mantendo a informação a distância apenas de um click, sem se importar com barreiras socioculturais, além de aproximar as pessoas por meio das redes sociais e dos *videochats* disponíveis por meio do acesso de alguns programas.

Para Motta (2013, p.117) "[…]isso traz a necessidade de reflexão sobre um novo atuar nesse cenário tão dinâmico, cuja questão do saber dos educadores e os métodos de ensino tradicionais são colocados à prova"

É nesse sentido que acredito que toda informação disponível nas redes de pesquisa e sociais para conhecimento de todos e, em especial para os jovens, deve ser utilizada em projetos e no aprendizado destes a fim de que o estudo seja algo que o motive a apreender o mundo e seus objetos, tornando o ato de aprender valorizado e prazeroso pelos jovens.

A Escola hoje: um modelo falido?

Em resumo, torna-se sensato afirmar que fomentar a busca de soluções de problemas que permeiam o encontro entre a Educação Matemática e a Tecnologia Educacional em uma perspectiva emancipatória e, portanto, dialógica, é uma ação necessária quando se intenciona ser a escola a interface social, tecnológica e cultural para dinamizar os processos de ensino e aprendizagem durante a vida do ser humano, pois é nela que, em parte, ele aprende como se relacionar, como desenvolver parte das estruturas mentais que irá utilizar.

Portanto, a solidificação de um campo de pesquisa destinado à construção de saberes destinados à melhoria da qualidade do ensino de matemática, por meio da crítica e reflexão tecnológica, torna-se elemento fundamental.

O processo de globalização está alterando algumas coisas a nossa volta, a constatação desse fenômeno se dá na política, na economia, na cultura, na história da humanidade, o que acaba se refletindo, também, na educação.

Hoje, parece ser consensual a necessidade de ensinar matemática de forma contextualizada e que tenha relevância ao educando. É nesse contexto que a utilização dos recursos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem permite a interação de todos os que nele estão envolvidos: escola, família e sociedade.

Mesmo assim, no âmbito do ensino da matemática, ainda há grandes debates sobre o uso de ferramentas tecnológicas – tais como calculadoras, *tablets*, *notebooks*, *softwares*, aulas *online* assistidas em *sites* ou pelo *youtube* – que podem servir para auxiliar professores e alunos em sala de aula.

É importante lembrar que Illich[1] foi e ainda permanece sendo um questionador das estruturas da sociedade, fazendo uma crítica aberta e incitando as pessoas a pensarem a respeito do sistema educativo e do grau de industrialização da sociedade, sob pena de o ser humano ficar limitado ao conhecimento o qual a sociedade industrial considera próprio para o grupo em questão.

> Everywhere the hidden curriculum of schooling initiates the citizen to the myth that bureaucracies guided by scientific knowledge are efficient and benevolent (ILLICH, 1973, ed original 1971, 74)

1 Filósofo holístico, nascido em Viena, ordenado monsenhor em Nova Iorque e doutor em História-Saltzburgo. Radicado no México.

Segundo Illich (1975, p.9),

> Por toda a parte, o aluno é levado a acreditar que só um aumento de produção é capaz de conduzir a uma vida melhor. Deste modo se instala o hábito do consumo dos bens e dos serviços, que nega a expressão individual, que aliena, que leva a reconhecer as classes e as hierarquias impostas pelas instituições

O autor ainda contextualiza que a escola é um lugar de conflitos e desigualdades, onde alguns se adaptarão melhor do que outros. Ele explica ainda que os saberes são apresentados aos alunos de forma superficial e rápida, como a Modernidade quer, e isso gerará professores conformados e confortáveis com a desculpa de não ter tempo para o aprofundamento dos saberes e que não há outro saber a ser ensinado, pois o currículo é fechado.

Nesse contexto, pode-se perceber que a escola esconde atrás de si um sistema financeiro, burocrático e manipulador da sociedade industrial que a fundou.

A escola para todos só começ**ou** a ser difundida com a Revolução Industrial, pois essa elite necessitava de mão de obra especializada para operar e não danificar suas máquinas de produção em massa.

Touraine **(2002)** contextualiza que o nosso sistema escolar e, também, o mercado de trabalho visam o diploma, pois apesar de considerar o universo escolar falido e descontextualizado do universo juvenil, a escola continua sendo obrigatória, com saberes obrigatórios a serem ensinados segundo projetos políticos pedagógicos descontextualizados com a realidade social, econômica e cultural de tais jovens; trazendo assim problemas de autoestima para os alunos não adaptados ou com problemas de entendimento em relação ao saber apresentado, até mesmo pela forma arcaica e descompromissada com a realidade a qual o jovem se insere.

Para Sabba (2004, p.25), "[…]a escola poderá, além do tradicional trinômio: ler, escrever e contar, ensinar também a ver, a observar, a experimentar, a relatar e a representar — contemplando o desenhar — cada elemento da natureza e do mundo".

Nesta época de mudanças, aprender em frente à tela de um computador faz parte do cotidiano de todos que lá se encontram. Quer seja sobre uma receita típica de algum povo ou um cálculo sofisticado matemático, a busca pelo conhecimento, divertimento, encontros de amigos - entre outros - tudo isso causou alterações no ato de conhecer, de ser e de pensar por meio da análise de informações em mídias diferentes. Nesse contexto, por meio de tantos avanços tecnológicos**,** é impossível pensar em educar sem utilizar as tecnologias de informação e comunicação, mas não se pode esquecer a parte cultural nessa formação.

No relatório para a Unesco, Jacques Delors[2] (1998) relata**,** como principal consequência da Sociedade do Conhecimento**,** a necessidade de uma aprendizagem ao longo de toda a vida, fundada nos quatro pilares do conhecimento e da formação continuada: "Aprender a conhecer", "Aprender a fazer", "Aprender a ser" e "Aprender a viver juntos".

Segundo Touraine (1999), aprender a viver juntos em paz será um dos grandes aprendizados do ser humano. Estamos cada vez mais conectados uns aos outros e ao mundo, a internet nos aproxima e nos mostra uma quantidade imensa de dados que precisam ser processados para que estas informações seja**m** utilizadas adequadamente para a construção de um futuro melhor.

Assim, o uso destes saberes fica ao alcance de todos de um modo único**.** Nesse cenário, ao mesmo tempo que todos temos o acesso, esse acesso se individualiza, permitindo que cada um analise a informação quantas vezes achar necessário para aprendê-la, e no horário que considerar melhor.

No ensino da matemática, é possível perceber que ainda hoje há grande receio por parte dos educadores em usar algum recurso tecnológico para introduzir um conceito desta disciplina que, por ser muito complexa e abstrata, apresenta maior dificuldade no seu entendimento. É nesse âmbito que a utilização de novas práticas de ensino se faz presente com o intuito de presentar ao educando uma percepção mais clara e concreta de certa teoria matemática com aplicação prática e significativa torna a disciplina mais acessível e melhor compreendida.

Concordo com D'Ambrósio ao pensar quantos alunos são excluídos das aulas de matemática por ainda não terem desenvolvido estruturas mentais que poderiam ser evidenciadas por seus professores

> Uma das preocupações do professor de matemática deveria ser mostrar a naturalidade do exercício matemático. Na minha geração quando se falava em matemática, era um negócio para deuses ou gênios. E com isso quantas inteligências críticas, quantas curiosidades, quantos indagadores, quanta capacidade abstrativa perdemos. (D'Ambrósio, 2005, p. 3).

No mesmo sentido, David Hilbert (1900) – que propôs os 23 problemas que orientaram a matemática do século XX, enfatizou que uma teoria matemática

2 Jacques Delors, Coordenador do "Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional Sobre Educação para o Século XXI".

não poderia ser considerada completa enquanto não for possível torná-la tão clara a ponto de poder ser explicada ao primeiro homem que se encontre na rua.

Desta forma, os recursos tecnológicos que vêm sendo utilizados por educadores e alunos da matemática, podem possibilitar uma melhor compreensão dos conteúdos exigidos no ensino dessa disciplina, além de permitir que o aluno seja parte integrante ativa no processo e não apenas sujeito passivo do seu próprio aprendizado. Isto fará também que ele compreenda que aprender é um processo contínuo na vida.

Da lousa para o mundo: Khan Academia

É preciso que a educação se adapte à evolução da sociedade, mas como fazer isso, quando se constata que em escolas de ensino fundamental e médio, algumas práticas de ensino não estimulam o aprendizado pela construção de conceitos matemáticos, por meio do qual os alunos tornam-se mais ativos?

Ensinar por meio do uso das novas tecnologias ou de ambientes virtuais é apenas outro modo de trazer a matemática que existe no mundo, nos seus objetos e relações embalados em uma linguagem de mais fácil acesso para quem deseja aprender.

A escolha da linguagem adequada para ampliar a compreensão dos conteúdos matemáticos, faz com que os alunos se interessem mais em aprender algo que condiz com as realidades onde eles se inserem. O uso da arte, de símbolos, de esquemas, de fotografias e de vídeos proporciona um aprendizado diferente do livro e da lousa, além de estar cada vez mais próximo dos mais novos.

Khan (2013, p.17) questiona

> Como de fato as pessoas aprendem? Será que o modelo clássico da sala de aula – aulas expositivas na escola, lição de casa solitária à noite – ainda faz sentido numa era digital?

Outras áreas, como a da Neurociência, também estão investindo em pesquisas para melhorar esses processos. Um dos cientistas que auxiliou muito, foi o falecido neurocientista Glenn Doman, conhecido como o pai do *Early Learning*, e que realizou extensos trabalhos envolvendo os processos de aprendizagem com bebês e crianças com deficiências cerebrais. Seu método de trabalho consistia em estimular as crianças antes do período normal de se ter habilidades/apreensão de como ler e efetuar operações matemáticas. Infelizmente, no Brasil, não é conhecido/utilizado em massa, entretanto Doman continua influenciando muitas gerações nos EUA, Japão e em outros países, além do que sua pesquisa tem ganhado vários adeptos nos últimos anos nos EUA, Europa, Ásia e Oceania. (Dolman, 2005)

Outro pesquisador que está repensando os modos de ensino aprendizagem é Salman Khan, primeiro docente e fundador da Khan academia. Ele acredita que "[…]a maneira como ensinamos e aprendemos vive um momento crucial que só acontece a cada milênio" (2013, p.9), pensando assim Khan (2013, p.9) explica

> O velho modelo de sala de aula simplesmente não atende às nossas necessidades em transformação. É uma forma de aprendizagem essencialmente passiva, ao passo que o mundo requer um processamento cada vez mais ativo.

É nesse sentido, que suas aulas são um sucesso na internet. Ele se inspirou na tecnologia educacional desenvolvida, em 1922, por Carleton W. Washburne – superintendente das escolas em Winnetka. Ela se apoiava em dois pontos fundamentais. O primeiro, é que todos poderiam aprender e o segundo, que a estruturação do modelo se baseava em metas de compreensão e realização, o que acaba por desestruturar os modelos antigos, baseados apenas em tempo de aprendizagem.

Dessa maneira, por meio da resolução de exercícios os alunos avançam em tempos diferentes para um mesmo patamar de conhecimento, quem aprende mais rápido pode fazer, ou não, exercícios de aprimoramento. Quem tem dificuldade é assessorado por colegas, por monitorias individuais ou por meio da realização de exercícios extras. Assim, os cadernos de exercícios de autoinstrução foram um sucesso na época, mas devido aos altos custos foram deixados de lado.

Pesquisas feitas para avaliar o aprendizado nestes programas revelaram, segundo Khan (2013, p.46-47), que

> Estudantes em programas de aprendizagem para o domínio, em todos os níveis, mostraram ganhos crescentes nos resultados em relação àqueles nos programas de instrução tradicionais. (…) os estudantes retinham por mais tempo o que haviam aprendido, em estudos tanto de curto quanto de longo prazo. Outro estudo revelou que a aprendizagem para o domínio reduz o hiato educacional entre os mais lentos e os mais rápidos, sem desacelerar os mais rápidos.

Os estudos realizados ainda avaliaram a satisfação sentida pelos professores - que utilizavam das novas técnicas - diante do impacto do modelo e de como os alunos aprendiam. Assim, os "professores que usavam aprendizagem para o domínio(…) começaram a se sentir melhor em relação ao ensino e a seu papel profissional." (KHAN, 2013, p.47).

Considerações finais

Assim como Sabba (2010), Khan (2013) concorda que os alunos devem ser responsáveis por sua educação, bem como sua família e ou responsáveis diretos.

Educar as gerações mais novas têm chamado a atenção de pais, avós, tios, professores e educadores ao redor do mundo. O que se achava uma preocupação nacional, estende-se mundo afora. Este fato nos leva a questionar o modelo educacional, que vem sendo utilizado tradicionalmente na maioria dos países ocidentais, e que tem gerado grandes questionamentos.

É importante destacar que ser educado não significa apenas aprender saberes científicos e sim utilizá-los em todas as situações vivenciadas pelo ser humano. Khan mostra que seu programa de ensino, é simples e fácil de ser seguido, e que, por meio dele, até pessoas graduadas e empregadas procuram aprender sobre assuntos que utilizam no seu dia a dia. (Khan, 2013, 173)

É nesse sentido que se diz que a Khan Academy se preocupa não apenas com a educação escolar do ser humano, mas sim com a real dinâmica de educação para formar pessoas conscientes e, deste modo, construir a verdadeira democracia e uma educação pela paz!

Como foi citado em Sabba(2010) e Illich, a educação não necessita de uma escola formal nos moldes que nós professores fomos formados, é preciso que os modelos sejam repensados, pois, como visto em Khan, os americanos preocupam-se por ocupar o 23° lugar na lista dos melhores resultados, mas nós brasileiros, estamos nos últimos lugares da lista.

Nosso povo é um dos que mais acessam as mídias sociais e utilizam celulares, entretanto insistimos em programas educacionais antiquados que não valorizam e nem permitem que o aluno aprenda no seu tempo os saberes necessários. Ir à escola, à universidade não facilita o aprendizado. Quando o aluno se sente responsável pelo seu aprendizado e busca o conhecimento, não pode haver empecilhos que o afastem da sua meta.

É exatamente neste ponto que considero as novas mídias facilitadoras ao acesso deste saber, pois elas permitem que o aluno assista a mesma aula quantas vezes ele achar necessário, volte do início, quando quiser e no horário que lhe convém.

Acredito que este é um dos caminhos para favorecer a apropriação dos processos de ensino e de aprendizagem de qualidade, possibilitando uma formação continuada do ser em qualquer lugar, hora ou época da vida sem necessariamente ocorrer na escola apenas. As Tecnologias de Informação e Comunicação(TICs), por meio das avaliações feitas, proporcionam melhoras significativas no ensino de milhares de pessoas por todo o mundo.

Referências

D'AMBRÓSIO, U. *Educação:* da teoria à prática. Ed. Papirus, 9ª edição. Campinas 2002.

D'AMBRÓSIO, U. *Matemática e Sociedade* – Distanciamento e Aproximação. Palestra, São Paulo: Grupo de Pesquisa e Estudo em Educação Matemática GPEEM – UNINOVE, 19 de abril de 2012.

DOLMAN, G. *How to teach your baby math?* New York:Square one, 2005

ILLICH, I. *Energia e equidade.* Lisboa: Sá da Costa, 1975.

ILLICH, I. *Sociedade sem escolas.* Petrópolis: Vozes, 1973, ed original 1971.

KHAN, S. *Um mundo, uma escola*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013

MOTTA, R. *Tecnologia educacional no ensino superior*: cenários da educação a distância e a avaliação institucional. Porto Alegre: Penso, 2013

VALENTE, J.A. Análise dos diferentes tipos de softwares usados a Educação. Em J. A. Valente (Org), *O Computador na sociedade do conhecimento*. Campinas, SP: Gráfica da UNICAMP, 1999.

TOURAINE, A. (2002, ed. orig. 1994). *Crise da Modernidade*. Petrópolis: Vozes.

TOURAINE, A. (1999). *Poderemos viver juntos? iguais e diferentes*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.

TOURAINE, A. (2005). *Um novo paradigma*. Petrópolis: Vozes.

A VISÃO DAS ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES SOBRE A ESTRATÉGIA DA CADEIA DE VALOR EM SAÚDE

A VISION OF ORGANIZATIONS HOSPITAL ON THE STRATEGY OF THE VALUE CHAIN IN HEALTH

Sonia Francisca Monken
Doutora em Saúde Coletiva pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – soniamonken@uninove.br

Ernesto Stangueti
Mestrando do Programa de Pós-graduação em Gestão em Sistemas de Saúde da Universidade Nove de Julho

Thaíssa de Souza Mendes
Mestranda do Programa de Pós-graduação em Gestão em Sistemas de Saúde da Universidade Nove de Julho

Resumo: No panorama de constantes mudanças e incertezas, os centros de pesquisa em saúde estão preocupados em pesquisar se há um novo modelo de cadeia de valor da saúde que melhor possa se adequar à realidade brasileira; que tenha abrangência e flexibilidade para utilização em atividades acadêmicas e em análises do setor de saúde do Brasil. A cadeia de valor da saúde é representada por meio de atividades, ao contrário dos demais modelos pesquisados, que adotam uma classificação segundo empresas participantes. O objetivo deste estudo foi propiciar o conhecimento ao meio acadêmico e ao Setor da Saúde sobre os novos modelos de cadeia de valor no Setor da Saúde Pública e Privada que contribuem para a melhoria da gestão das operações de serviços, por meio de uma abordagem dedutiva baseada na revisão da literatura e em pesquisa exploratória em quatro hospitais privados na cidade de São Paulo sobre esse tema. Os trabalhos foram filtrados por meio da leitura dos resumos e catalogada, conforme a indexação automática, utilizando-se o *software* Zotero. A pesquisa exploratória teve como técnica de coleta de dados, a entrevista com perguntas abertas e analisada por meio da análise de conteúdo. Utilizou-se a metodologia do Discursos do Sujeito Coletivo (DSC), preconizada por Lefèvre (2000). Este estudo mostrou que, embora a literatura ofereça modelos adaptados ao sistema brasileiro, como o de Pedroso (2011), este não se apresentou no nível de conhecimento dos gestores entrevistados nos hospitais, por reduzirem a cadeia de valores de Saúde ao nível da organização e a relação com fornecedores e clientes. (HOFFMANN, 2012). Os resultados sobre os fluxos de atividades na organização e a integração com o sistema de Saúde não foram definitivos, principalmente, por ser, talvez, uma amostra comparativa pequena de organizações, o que acabou resultando em duas organizações com eficiência padrão para o setor. Isso parece ter ocorrido pela metodologia do DSC demandar uma amostra maior. Todavia, os resultados obtidos parecem interessantes, principalmente pelo fato de o G2H2, que apresenta melhores resultados no mercado da saúde , ser a organização que mais detalhes reportou sobre a estrutura do sistema de Saúde e a interrelação com os fluxos da cadeia de valores para a entrega dos serviços de saúde à comunidade na cidade de São Paulo, bem como a que utiliza uma maior gama de ferramentas no auxílio da tomada de decisão

Palavras-chave: Cadeia de valores. Operações de serviços. Saúde.

Abstract: In view of constant change and uncertainty, the centers of health research are concerned with search for a new model of health value chain that can best suit the Brazilian reality that has coverage and flexibility for use in academic activities and analysis of the health sector in Brazil . The value chain of health is represented through activities, unlike the other models surveyed, adopting a classification according to the participating companies . The aim of this study was to provide knowledge to the academic environment and the Health Sector on the new models of the value chain in the Health Sector Public Private contribute to improving the management of service operations , through a deductive approach based literature review and exploratory research in four private hospitals in São Paulo on this topic . The works were filtered through reading abstracts and cataloged

as automatic indexing, using the Zotero software. The exploratory research as a technique for data collection, the interview with open questions and analyzed using content analysis. We used the methodology of the Collective Subject Discourse (CSD) , proposed by Lefèvre (2000) . This study showed that , although the literature offers models tailored to the Brazilian system , such as Pedroso (2011) , did not appear at the level of knowledge of the managers interviewed in hospitals , by reducing the value chain of Health in the organization and relationship with suppliers and customers . (HOFFMANN , 2012) . The results on the flow of activities in the organization and integration with the health system were not definitive, especially for being perhaps a comparison sample of small organizations, which eventually resulted in two organizations with efficiency standard for the industry . This seems to have occurred by the methodology of DSC require a larger sample. However, the results seem interesting , mainly because the G2H2 , with the best results in the health market , being the organization that reported more details about the structure of the health system and the interrelation with the flow of the value chain for delivery health services to the community in the city of São Paulo , as well as using a wider range of tools to aid decision making

Key words: Health. Service operations. Value chain

1.Introdução

Na medida em que o setor da Saúde torna-se mais complexo e com uma sofisticada rede tecnológica, a compreensão da cadeia de valor do setor e da organização torna-se necessária pela interdependência dos valores e representatividade de cada agente econômico no sucesso e na sobrevivência no mercado (SILVA, 2004). Para Porter (2006), a cadeia de valor desagrega uma organização nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação. Burns (2005, p.54) apresenta um modelo de cadeia de valor para o sistema de saúde norte-americano. Este modelo é formado por cinco elementos principais: (1) pagadores do sistema de saúde, que incluem governo, empresas, indivíduos e agrupamentos de empresas; (2) intermediários financeiros, que contemplam empresas de seguro-saúde, organizações de manutenção da saúde (HMOs) e de administração de benefícios farmacêuticos; (3) provedores de serviços e produtos de saúde, que abrangem hospitais, médicos, redes integradas de serviços de saúde e farmácias; (4) compradores, que incluem distribuidores de produtos de saúde e organizações de compra; (5) fabricantes, que contemplam indústria farmacêutica, fabricantes de equipamentos de saúde e de produtos médicos e cirúrgicos.

Em trabalho posterior, Pedroso (2011) incorpora os provedores de tecnologia da informação no elo dos fabricantes. Isso se justifica pelo tamanho do mercado de tecnologia da informação na saúde, sua relevância para as organizações de saúde e pacientes, bem como pelo fato desses provedores serem uma das fontes de inovação na cadeia de valor. Esse autor considera dois fluxos críticos nessa cadeia: o financeiro e o de inovação. Quanto ao primeiro, ele aponta que se propaga do lado dos pagadores (governo, empresas e indivíduos) para o lado dos fabricantes. Em relação ao segundo, o sentido é inverso. Assim, a inovação flui dos fabricantes para os elos adjacentes da cadeia de valor. O elo dos provedores de serviços e produtos de saúde define grande parte dos gastos e do consumo em saúde. Dessa forma, os prestadores de serviços (principalmente médicos e hospitais) determinam quanto da inovação é necessário e possível utilizar no tratamento dos pacientes e, ao mesmo tempo, consideram as limitações de recursos financeiros provenientes dos pagadores.

Porter e Teisberg (2006) discutem o sistema de saúde norte-americano e apresentam proposições com base no referencial teórico de cadeia de valor e estratégia competitiva. A cadeia utilizada por esses autores foca nas principais atividades de assistência à saúde. Eles adotam seis atividades primárias (monitorar/prevenir, diagnosticar, preparar, intervir, recuperar/reabilitar e monitorar/gerenciar) e quatro de suporte (desenvolver conhecimento, informar, mensurar e prover acesso).

Para eles, o problema atual do sistema de saúde norte-americano não está na falta de competição, mas sim no tipo errado de competição. Segundo esses autores, o sistema de saúde dos EUA gravitou para uma competição de soma zero, na qual os ganhos de um participante do sistema ocorrem em detrimento dos demais; os participantes competem, por isso, com base na transferência de custos e ineficiências de uns para os outros. Essa forma de competição é causada, principalmente, pela falta de alinhamento de objetivos e incentivos na cadeia de valor. Eles recomendam um realinhamento na cadeia, de modo que a competição seja direcionada para oferecer valor aos pacientes. Para eles, valor na saúde significa o resultado obtido na saúde do cidadão por recurso investido. Assim, se todos os participantes competirem com base no valor, este deverá aumentar para todos.

Christensen et al.(2009) discutem o sistema de saúde norte-americano e apresentam proposições com base no referencial teórico da inovação de ruptura. Uma das proposições compreende uma nova configuração da cadeia de valor da saúde, cuja premissa principal consiste no alinhamento dos seus diversos participantes. Os autores apresentam uma cadeia com três fluxos: de dados, financeiro e contratual. Os participantes são indivíduos, hospitais gerais, médicos autônomos, diferentes modelos de clínicas (especializadas, gerais e de pronto-atendimento), redes facilitadoras, empregadores e redes integradas de saúde (equivalentes, no Brasil, às modalidades de medicinas de grupo e cooperativas).

A proposição de cadeia de valor desses autores contempla os seguintes elementos: (1) os indivíduos são posicionados no centro da cadeia e os fluxos de dados dos demais participantes fluem para o prontuário eletrônico do paciente; (2) os indivíduos possuem planos com coparticipação e franquia, além de poupança saúde (*HSA - health savings account*); (3) os empregadores realizam contratos diretamente com os provedores de serviços de saúde; (4) as redes integradas de saúde têm responsabilidade financeira pelo tratamento dos doentes crônicos; (5) há diferentes modelos de pagamentos: as redes integradas recebem por afiliação; os médicos autônomos e as clínicas especializadas, por serviço; as clínicas gerais e de pronto atendimento, por resultado; e os hospitais gerais, segundo diferentes modelos de remuneração.

Os fluxos principais de serviços de saúde convergem para o elo dos serviços de saúde. Esses fluxos apresentam dois processos polares: (1) processos iterativos de assistência à saúde, em que as atividades são mais customizadas; e (2) processos sequenciais de assistência à saúde, em que as atividades podem ser padronizadas. De maneira geral, os processos iterativos são mais adequados ao diagnóstico e tratamento de casos de maior complexidade, enquanto os processos sequenciais podem ser utilizados para a resolução de casos de menor complexidade e para a assistência coletiva.

Nesse contexto, a esfera de atendimento primário, posicionada como porta de entrada dos serviços de saúde, tende a apresentar processos mais padronizados de cuidados de saúde para atendimentos de menor complexidade. A esfera de atendimento terciário tende a atuar, por meio de processos mais customizados e iterativos, para atendimentos de maior complexidade. A esfera de atendimento secundário, contempla uma composição de processos padronizados e customizados para atendimentos de complexidade intermediária. Os consumidores percorrem as esferas de atendimento conforme suas necessidades de serviços de saúde e complexidade do atendimento. (PEDROSO e MALIK, 2011), que faz os modelos citados anteriormente serem considerados inadequados à realidade brasileira (PEDROSO e MALIK, 2011).

Os fluxos da cadeia de valor representam elementos de entrada e saída em cada um dos seus elos (e, dentro destes, das atividades envolvidas), que se propagam em determinados sentidos, de modo a atingir determinados objetivos. No caso da cadeia de valor da saúde, os fluxos contemplam quatro elementos principais - inovação e conhecimento; capital; informações; produtos e serviços - que, na forma de entradas e saídas, fluem, de maneira bidirecional, nos nove elos. Esses fluxos se propagam da porção inicial da cadeia até a porção final, e vice-versa.

1.1 Fluxos de inovação e conhecimento

O fluxo de inovação e conhecimento representa a propagação das inovações e dos conhecimentos de saúde entre os elos da cadeia de valor. A principal direção de propagação ocorre da porção inicial para a final da cadeia.

Exemplos desse fluxo podem ser encontrados na indústria farmacêutica, em que as empresas atuam como disseminadoras de conhecimento tanto para os médicos quanto para os pacientes.

O fluxo de inovação e conhecimento é crítico para o desempenho da cadeia de valor da saúde. A inovação tecnológica no setor é considerada um dos principais fatores responsáveis pelo incremento contínuo dos custos da saúde.

Os investimentos públicos e privados em pesquisa e desenvolvimento na área de saúde são, geralmente, elevados, quando comparados com outros setores da economia. Por exemplo, nos EUA (em 2003), os principais setores que receberam investimentos públicos em pesquisa e desenvolvimento foram: defesa (em primeiro lugar) e saúde (em segundo).

No setor privado, as empresas farmacêuticas apresentam o maior volume total de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, quando comparadas com outros setores .

Não obstante os altos investimentos em pesquisa e desenvolvimento na saúde, a inovação nesse setor, geralmente, se propaga de maneira lenta e deficiente .

O processo de inovação na saúde é complexo em decorrência de diferentes fatores, tais como: (1) os diferentes objetivos (por vezes, conflitantes) dos atores (ou participantes) da cadeia de valor; (2) as particularidades do financiamento na saúde (público e privado); (3) a regulamentação do setor; (4) a taxa de incorporação de tecnologias em saúde; (5) o crescente aumento do poder dos pacientes nas decisões sobre saúde; e (6) as constantes pressões para redução de custos.

Além disso, uma regulamentação muito rígida na saúde pode inibir a introdução de inovações de natureza radical no setor.

Ressalta-se ainda que grande parte do fluxo de inovações e conhecimentos lida com elementos intangíveis, como, por exemplo, o componente tácito do conhecimento (ou seja, aquele conhecimento subentendido e ainda não sistematizado).

Apesar do caráter intangível, esse fluxo pode ser analisado e gerenciado, de modo a gerar valor para os participantes da cadeia (MALIK e PEDROSO, 2011).

1.2 O fluxo de produtos e serviços

Este contempla o conjunto de processos e as respectivas atividades que unem as entradas e saídas de

cada um dos elos (e dentro destes, dos participantes envolvidos) até entregar saúde e bem-estar aos pacientes, aos indivíduos saudáveis e à comunidade em geral.

Assim, sua principal direção de propagação ocorre da parte inicial para a parte final da cadeia. O conhecimento tácito representa a principal entrada do primeiro elo, que transforma esses processos em conhecimento codificado (ou explícito) (PEDROSO e MALIK, 2011).

Esse conhecimento é utilizado no elo seguinte, que o incorpora em produtos e tecnologias utilizadas e alocadas nos serviços de saúde no terceiro elo.

Este entrega os serviços aos pacientes e indivíduos saudáveis (sexto elo) e é remunerado por meio do quarto elo (intermediação financeira) que, por sua vez, recebe os recursos financeiros provenientes do financiamento da saúde (quinto elo).

Os processos e atividades do fluxo de produtos e serviços são regulados pelo primeiro elo horizontal. A distribuição de produtos e serviços de saúde (segundo elo horizontal) interage com os demais elos verticais e horizontais para realizar os processos logísticos de suprimentos e distribuição, bem como a comercialização dos produtos e serviços.

Por fim, os serviços de apoio e complementares (terceiro elo horizontal) interagem com os demais elos verticais e horizontais, com o intuito de apoiar e complementar os processos e as atividades inerentes a cada um deles.

No fluxo de produtos e serviços, é importante analisar como as operações são realizadas. Em particular, no elo dos serviços de saúde, pode-se utilizar a segmentação conforme o nível de complexidade.

A esfera de atendimento primário foca nos atendimentos de menor complexidade. Geralmente esse atendimento ocorre nas organizações voltadas à atenção primária (ex.: centros de saúde e ambulatórios gerais), que deveriam funcionar como porta de entrada aos níveis de maior complexidade do sistema.

A esfera de atendimento secundário enfatiza o atendimento de níveis intermediários de complexidade, como ocorre em ambulatórios com especialidades clínicas e cirúrgicas, serviços de apoio ao diagnóstico e terapia, determinados serviços de atendimento de urgência e emergência e hospitais gerais.

A esfera de atendimento terciário foca os atendimentos de maior complexidade, tais como serviços realizados por hospitais especializados, que atuam no nível regional, estadual ou mesmo nacional .

O fluxo de produtos e serviços na cadeia de valor da saúde. Os fluxos de produtos se propagam principalmente na direção do fornecimento de produtos e tecnologias para os consumidores.

Os fluxos principais de serviços de saúde convergem para o elo dos serviços de saúde. Esses fluxos apresentam dois processos polares: (1) processos iterativos de assistência à saúde, em que as atividades são mais customizadas; e (2) processos sequenciais de assistência à saúde, em que as atividades podem ser padronizadas.

De maneira geral, Pedroso e Malik (2011) consideram relevante pontuar que os processos iterativos são mais adequados ao diagnóstico e tratamento de casos de maior complexidade, enquanto os processos sequenciais podem ser utilizados para a resolução de casos de menor complexidade e para a assistência coletiva.

Nesse contexto, a esfera de atendimento primário, posicionada como porta de entrada dos serviços de saúde, tende a apresentar processos mais padronizados de cuidados de saúde, para atendimentos de menor complexidade.

A esfera de atendimento terciário tende a atuar por meio de processos mais customizados e iterativos, para atendimentos de maior complexidade. A esfera de atendimento secundário geralmente contempla uma composição de processos padronizados e customizados, para atendimentos de complexidade intermediária. Os consumidores percorrem as esferas de atendimento conforme suas necessidades de serviços de saúde e complexidade do atendimento.

O fluxo financeiro representa a propagação – e retenção – do capital ao longo da cadeia de valor. Ao contrário dos anteriores, sua direção principal de propagação ocorre da parte final ou, mais especificamente, do financiamento para a porção inicial da cadeia.

Os fluxos financeiros na cadeia de valor da saúde. Nesse contexto, há quatro mercados na cadeia de valor da saúde: (1) mercado financeiro da saúde (cujos recursos são alocados diretamente pelo governo, empregadores e indivíduos, e, indiretamente, por meio do pagamento de impostos); (2) mercado de oferta de serviços, produtos e tecnologias de saúde; (3) mercado de consumo de saúde; e (4) mercado de conhecimento em saúde (onde o conhecimento é remunerado, tal como ocorre no pagamento de *royalties* e em determinadas atividades de educação) (MALIK e PEDROSO, 2011).

Esses quatro mercados são regulados pelos agentes regulatórios, por meio de quatro conjuntos principais de políticas e regras: (1) financiamento da saúde (ex.: políticas de financiamento do sistema público); (2) alocação dos recursos de saúde (ex.: políticas de distribuição das verbas de saúde); (3) utilização dos recursos de saúde (ex.: políticas de vacinação do sistema público, regras de utilização do sistema de saúde suplementar); (4) monetização (ou mercantilizarão) do conhecimento em saúde (ex.: regras de patentes e propriedade intelectual).

A análise do fluxo financeiro pode ser utilizada para mapear ineficiências na cadeia de valor, verificar quais elos apresentam maior valor financeiro adicionado ou identificar padrões de consumo de saúde. Na

primeira questão, é importante notar que ineficiências em elos anteriores podem se propagar aos elos posteriores, resultando em ineficiências sistêmicas.
Assim, aumentos nos custos médico-hospitalares, percebidos na intermediação financeira, podem ser causados por ineficiências localizadas nos elos anteriores (por exemplo, nos serviços de saúde e no fornecimento de produtos e tecnologias), quando as empresas incorporam suas ineficiências aos preços dos produtos e serviços (por exemplo, como uma justificativa ao aumento de seus custos).

Nos EUA, há importantes variações regionais nos custos de saúde, não explicadas somente por diferenças na disponibilidade de recursos tecnológicos e na forma de pagamentos. Nesse sentido, alguns autores sugerem que a reorganização dos serviços de saúde e a eliminação de serviços desnecessários poderiam melhorar a eficiência do sistema e, portanto, reduzir o crescimento dos custos. Vale ressaltar que os custos da saúde podem causar importantes impactos no elo do financiamento da saúde.

No que diz respeito à agregação de valor na cadeia, Campos (2008) verificou que médicos, indústria farmacêutica, hospitais privados e empresas de medicina diagnóstica, nessa ordem, são os atores que geram o maior valor financeiro adicionado na cadeia de saúde do Brasil.

Em relação aos padrões de consumo de saúde, sabe-se que a adoção de políticas que aumentam o compartilhamento de custos com os consumidores, altera suas decisões quanto às opções por provedores de serviços de saúde, aderência e escolha de custos de tratamento. Verifica-se que essas políticas (por exemplo, coparticipação e franquia) reduzem o consumo e os custos de saúde.

Por outro, os consumidores tendem a economizar também na utilização de produtos e serviços essenciais de saúde, quando o compartilhamento de custos é excessivo. A competição pela busca de valor ocorre em uma rede ou em um sistema de empresas. O modelo das cinco forças competitivas de Porter (2006) ilustra essa competição estendida de maneira clara, pois a firma disputa realização de trocas e fluxos de valor nas trocas realizadas com uma multiplicidade de atores e em diferentes contextos (local e tempo).

Pode-se encarar esse complexo arranjo de *players* como um sistema em que alguns estados estáveis (BERTALANFFY, 1968 apud KAST, 1970) são constantemente atingidos, como um mecanismo de governança capaz de estruturar as trocas ocorridas e delinear os fluxos de valores principais.

Em síntese, a relação entre compradores e vendedores (transação) é o ponto em comum para os diversos sentidos dados ao valor. Em relação ao uso, este é mensurado a partir da perspectiva do comprador, quando os vendedores tentam identificar essa percepção de valor e, dessa forma, criá-lo para conquistar esse comprador. O valor é materializado no momento da troca, em que comprador e vendedor chegam a um acordo.

Esse é o momento em que o vendedor vence uma disputa com seu concorrente e, concomitantemente, tenta balancear uma disputa com o próprio comprador, a fim de definir o montante de valor a ser capturado pelas partes. O valor depende, portanto, de um arranjo sistêmico de trocas

A cadeia de valor da saúde é fragmentada, tanto nos Estados Unidos como no Brasil, assim, a análise desses fluxos podem fornecer importantes elementos para a compreensão dos relacionamentos, verificação do alinhamento de incentivos, bem como a identificação de ineficiências nas interfaces entre elos ou entre organizações.

Na saúde suplementar, por exemplo, um ponto típico de conflito ocorre na interface entre as operadoras e os provedores de serviços de saúde.

Em grande parte, esse fato acarreta ineficiências sistêmicas quando cada uma das partes (operadoras e provedores) atua para atender seus objetivos, em detrimento da melhoria do sistema como um todo. (MENDONÇA, 2006)

Parte dos modelos foi desenvolvida tendo como referência o sistema de saúde dos Estados Unidos. No entanto, alguns pesquisadores consideram difícil estabelecer um paralelo entre o sistema de saúde dos EUA e os de outros países, em razão da singularidade do norte- americano.

Deve-se considerar que há algumas similaridades entre os sistemas de saúde brasileiros e o norte-americano, tais como: (1) estrutura de financiamento: no Brasil, 42% do financiamento é público e 58% privado, distribuição é similar à dos Estados Unidos (45% público e 55% privado); (2) estrutura da oferta de serviços: tanto nos Estados Unidos, 22, quanto no Brasil, a maior parte da oferta de serviços de saúde é de propriedade privada (no Brasil, 62% dos estabelecimentos com internação, 68% dos leitos hospitalares e 92% das unidades prestadoras de serviços de medicina diagnóstica são privadas) (IESS, 2012)

Por outro lado, o contexto do sistema de saúde brasileiro é diferente do norte-americano, particularmente nos seguintes elementos: (1) universalidade: no Brasil, o sistema público de saúde (SUS) é universal, o que não ocorria até o 1º. trimestre de 2011, nos Estados Unidos (uma questão que é alvo de constantes debates); (2) estrutura econômica: os preços dos produtos e serviços nos Estados Unidos são destacadamente elevados quando comparados com outros países .(PEDROSO, MALIK 2011).

Os autores corroboram que outros trabalhos abordam o sistema de saúde do Brasil. Ambos apresentam contribuição ao tema por meio de um dos relevantes modelos do complexo industrial da saúde; e com uma abordagem abrangente e de natureza prática.

A cadeia de valor da saúde é representada por meio de atividades – o que não ocorre com os demais modelos pesquisados, que adotam uma classificação segundo empresas participantes.

A caracterização por meio de atividades permite maior generalização e flexibilidade de aplicação, em particular na identificação do escopo de atuação de uma determinada organização (que pode ser realizada independentemente de sua classificação na cadeia de valor).

Por exemplo, empresas de medicina de grupo e cooperativas podem atuar tanto na intermediação financeira quanto na prestação de serviços.

Alguns hospitais filantrópicos de referência atuam tanto na assistência à saúde, quanto em ensino e pesquisa.

2 Método e casuística

No tocante à avaliação qualitativa, vale ressaltar que a opção por esta abordagem se deu por incluir a visão do contexto, a avaliação participativa, privilegiando não somente a validação dos resultados pelos vários segmentos, mas a inserção dos diferentes atores implicados nos processos sob avaliação, sendo assim, possibilita garantir distintas perspectivas, sobretudo a dos usuários.

Utilizando-se o *software* Zotero, procedeu-se a busca de referencias nas bases de dados do Google Acadêmico, acessando *Scielo, Bireme* e *Medline*. Utilizando-se como palavras-chave *"Cadeia de valor", "saúde" e "operações de serviços ".*

Os trabalhos foram selecionados pela leitura do resumo em que encontraram as palavras-chave. Em seguida, os autores da pesquisa leram o conteúdo dos trabalhos lecionados, divididos em grupos de pesquisadores e fez-se a seleção final dos artigos que tivessem maior frequência de conteúdo em *"Cadeia de valor", "saúde " e "operações de serviços.*

Na segunda fase, foram selecionados quatro hospitais do setor público e privado no município de São Paulo, a amostra teve caráter aleatório por conveniência, sendo contatado o gestor do nível diretivo.

Os gestores foram designados para efeito desta pesquisa em: Gestor do Hospital 1 (G1H1), Gestor do Hospital 2 (G2H2), Gestor do Hospital 3 (G3H3) e Gestor do Hospital 4 (G4H4)

Para pesquisar a realidade empírica, neste aspecto, o método não é tão relevante, o quanto ele é verdadeiro, mas se é e quanto ele é útil. Corrobora que o valor do método deve ser relacionado à sua fertilidade para nos aproximarmos da realidade estudada A partir do mapa conceitual, elaborado na leitura dos artigos, foi elaborado roteiro de entrevista com três perguntas abertas:

1. O que você pode nos falar sobre a cadeia de valor na Saúde?
2. Fale-nos sobre os fluxos de atividades na sua organização e a integração com o sistema de Saúde.
3. A caracterização da cadeia de valor por meio das atividades permite maior generalização e flexibilidade de aplicação, independente da sua categoria de produção (PORTER e TEISBERGER, 2006). Fale-nos sobre isto, considerando a sua organização.

A análise dos discursos foi feita através da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), proposta por Lefèvre e Lefèvre (2000, 2003), que implica a identificação sistemática das figuras metodológicas, a saber :Ideia Central, (IC), expressão linguística que descreve, de maneira sintetizada e fidedigna, o depoimento e as situações envolvidas nos sujeitos entrevistados.

A IC deve contemplar as afirmações, as negações e as dúvidas da realidade factual, bem como os juízos de valor a respeito da realidade institucional ou o contexto social dos sujeitos que estão envolvidos. Expressões-Chave (ECH), são trechos selecionados dos depoimentos que dão sua autenticidade e literalidade. Discurso do Sujeito Coletivo (**DSC**) é composto a partir das ECHs de mesmas ideias centrais IC e representa a transformação do conjunto de expressões chave em um discurso sintetizado e encadeado.

Por outro lado, optou-se por não se utilizar a figura metodológica da Ancoragem, considerando-se que nos discursos não se apresentaram, por estarem diluídas, de forma genérica, marcas linguísticas. Desta forma, procurou-se minimizar o risco de interpretação dos discursos que poderia emergir no procedimento de ancoragem (LEFÉVRE, 2003).

O material transcrito das entrevistas foi categorizado, após análise isolada das respostas a cada questão, com ajuda do aplicativo Quali Soft® (LEFÈVRE). Esta categorização obedeceu à sequência operacional proposta por Lefèvre no tocante ao uso do aplicativo:

Fase 1: Instrumento de Análise do Discurso (IAD)

1. Cópia integral das respostas (ECH)
2. Identificação das ideias centrais (IC) a partir da ECH
3. Identificação e agrupamento da IC.
4. Categorização dos agrupamentos de IC

Fase 2: IAD (Construção do DSC)

a. Cópia integral das respostas (ECH) das mesmas categorias propostas no item 4 da fase 1.

b. Composição dos DSCs segundo os agrupamentos de IC.

3 Análise e discussão dos resultados

O estudo exploratório possibilitou gerar conhecimento ao meio acadêmico e ao Setor da Saúde sobre os novos modelos de cadeia de valor no Setor da Saúde Pública e Privada para contribuição da melhoria da gestão das operações de serviço desempenho organizacional de empresas de saúde no município de São Paulo .

O levantamento bibliográfico apresentou modelos de cadeia de valores no Setor da Saúde no Brasil e no exterior e com eles os conceitos e utilizações de cada instrumento.

Os gestores apresentaram ainda desconhecimento destes modelos, principalmente no tocante a definições e exemplos de indicadores e medidores de desempenho que também foram levantados.

Entretanto, nem todos os modelos encontrados nas organizações foram abordados. O G1H1 apresentou a gestão da qualidade como sendo um elo da cadeia de valor importante para a tomada de decisão e ele não é um elo destacado, mas uma ação de gestão do ambiente interno da organização, não sendo tratado como elo da cadeia de valores.

Na apresentação dos resultados, o entendimento sobre cada fluxo da cadeia de valores de gestão ficou evidenciado em praticamente todos os discursos, reforçando os achados de Pedroso (2011).

Ou seja, ainda que as organizações sejam gerenciadas por profissionais ligados à saúde, não mostrou ser uma barreira para o conhecimento da cadeia de valor da saúde. Entende-se então que este conhecimento, muitas vezes, pode estar ligado ao fato de haver profissional com conhecimento específico em gestão que influenciam na tomada de decisão da empresa, até mesmo sobre a aquisição e implantação deste conhecimento (HOFFMANN, 2012).

Os resultados sobre os fluxos de atividades na organização e a integração com o sistema de Saúde não foram definitivos, principalmente por ser, talvez, uma amostra comparativa pequena de organizações, o que acabou resultando em duas organizações com eficiência padrão para o setor. Isso parece ter ocorrido pela metodologia do DSC demandar uma amostra maior.

Todavia, os resultados obtidos parecem interessantes, principalmente pelo fato de o G2H2, que apresenta melhores resultados no mercado da saúde, ser a organização que mais detalhes reportou sobre a estrutura do sistema de Saúde e a interrelação com os fluxos da cadeia de valores para a entrega dos serviços de saúde à comunidade na cidade de São Paulo, bem como a que utiliza uma maior gama de ferramentas no auxílio da tomada de decisão.

O estudo foi comprometido pelo G4H4, que não apresentou nenhum impacto e considera o menor número de colaboradores na tomada de decisão, e indica uma menor variação do número médicos, ou seja, reduziu a quantidade de médicos. E, ao mesmo tempo, apresentou resultados positivos quanto aos índices de consulta e exames.

Podem-se apresentar os aspectos da cadeia de valor no ambiente interno da organização com reflexo do conhecimento dos gestores nas dimensões apresentadas na figura1 a seguir.

DIMENSÃO	COMPONENTES
Estruturação do Processo Gerencial	Estruturas e práticas gerenciais adotadas
	Enfoque adotado
Recursos Humanos e Política de Pessoal	Formas de contratação dos Recursos humanos
	Formas de Progressão funcional
	Formas de remuneração
	Pessoal disponível nas unidades de saúde
Organização Processos Compra	Formas de contração para aquisição de bens e serviços
	Fluxo dos processos
	Instrumentos gerenciais adotados controle dos processos
Estruturação do processo de monitoramento e avaliação da atividade assistencial (enfermaria)	Quantidade de pessoal disponível em cada unidade de saúde
	Desempenho da unidade de saúde
	Controle e avaliação da produção de procedimentos assistenciais.

Figura 1: Dimensão e componentes dos fluxos de atividades que compõem a cadeia de valor ambiente interno.

Fonte: Adaptado de Porter M E, Teisberger EO Redefining HealthCare - Creating Value-based competition on results. Boston: Harvard Business Scholl Press:2006

No tocante a visão integrada do setor da Saúde em relação a organização hospitalar, pode-se inferir que o grupo pesquisado assemelha sua visão ao estudo desenvolvido por Bernardes at al. (2010), corroborando o diagrama de atividades Figura 2

O DSC mostrou que, no tocante a perspectiva de visão estratégica dos gestores G1H1,G2H2 e G3H3,

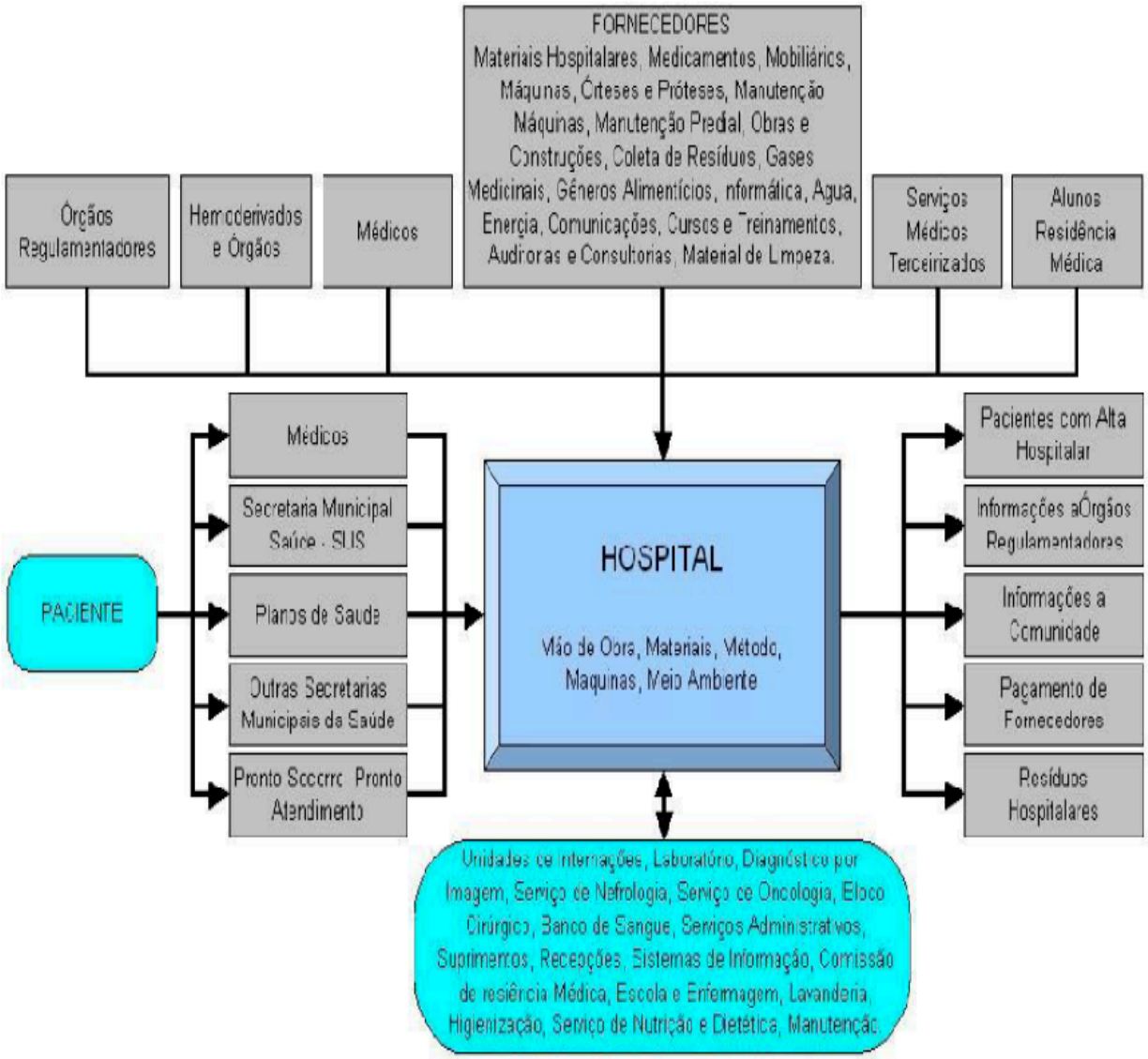


Figura 2 - Visão da cadeia de valor em uma organização de saúde.
Fonte: Adaptado de Bernardes et al. A Cadeia de Valor de um Hospital. XXX ENGEP, São Carlos, SP , 2010

há uma capacidade de se desenvolver relações entre organização e fornecedor que provoquem ganhos em preço e melhorias de custos. A visão que os gestores apresentaram da relação fornecedor e organização é a expectativa da repassar aos clientes, em forma de valor agregado, estas parcerias, por outro lado ainda não fica claro as ligações de processos dentro da cadeia de valor da organização de saúde.

4 Considerações finais

A metodologia proposta apresenta o referencial bibliográfico sobre cadeia de valor no setor da saúde, bem como o modelo pode apresentar avanços significativos para a adaptabilidade no setor da saúde e na organização do abastecimento hospitalar. A discussão dos resultados obtidos por meio das entrevistas possibilitou apontar que as ferramentas da qualidade em organizações de saúde, os princípios da qualidade parecem ter utilidade no contexto estudado, bem como reforçam uma abordagem com um foco predominantemente intraorganizacional e centrada no produto.

Entretanto, as formulações teóricas da gestão de cadeia de valores absorvem premissas da gestão pela qualidade e avançam no sentido de considerar que a qualidade do produto é apenas um dos aspectos de programas de melhoria contínua filiados à qualidade.

Com isso, as tendências mais modernas das iniciativas de avaliação da cadeia de suprimentos passam a promover a interação e sincronia ao longo de toda a

rede de organizações**,** que envolvem os processos e as pessoas que integram uma cadeia de suprimentos.

O desenvolvimento inclui tanto aprimorar processos que envolvam parceiros externos - na formação de grupos de compradores e nas formas de relacionamento e contrato com fornecedores; - quanto na persistência do compromisso com a melhoria contínua dos processos internos à organização e com uma crescente incorporação da perspectiva do paciente.

Na visão dos gestores, foca-se o aspecto de que no contato com os serviços de saúde, o paciente não busca o consumo de produtos (procedimentos), mas sim o desfecho ou resultado advindo desse consumo.

O desfecho esperado do consumo de um produto ou conjunto de produtos seria a melhora do estado de saúde do paciente.

A seleção de produtos a ser oferecida ao paciente, no entanto, é definida pelo profissional de saúde.

Comprometer o profissional com uma visão crítica e responsável sobre a necessidade e a melhor seleção dos produtos, na perspectiva do resultado sobre a saúde do paciente, é sempre um objetivo central de ações da qualidade em organizações de saúde.

Referências

BURNS, LR *The business of health care innovatio*n. New York: Cambridge Universitgy Press, 2005.

CAMPOS, G. W. S. *Saúde pública e saúde coletiva*: campo e núcleo de saberes práticas. Ciência e Saúde , Coletiva. Rio de Janeiro, 2008.

CHRISTENSEN et al *The innovator`s presciption*: a disruptive solurion of health care : New York, Mac-Graw-Hill; 2009; 2009

HOFFMANN, Modelos assistenciais em saúde. *Cadernos Saúde Pública v.5*, p.860-878, 2012

IESS Instituto de Estudos em Saúde Suplementar, 2012. Disponível em http://www.iess.org.br/TDIESS00452013ComparaoRenda.pdf . Acesso em 05 ago.2013

KAST, F.E. ; ROSENWEIG, J.E. *Organização e administração*: um enfoque sistêmico. Nova York, 1970

LEFÈVRE, F ; LEFEVRE, AM. *O discurso do sujeito coletivo, uma nove abordagem metodológica em pesquisa qualitativa*. Caxias do Sul; EDUCS 2000.

LEFÈVRE, F ; LEFEVRE, AM. *O discurso do sujeito coletivo, um novo enfoque em em pesquisa qualitativa* . Caxias do Sul, RS: EDUCS 2003.

MENDONÇA, CS. *A política de regulação do Brasil*. Brasília: Organização Pan-americana da Saúde; 2006.

PEDROSO, M.C. ; MALIK, AM Cadeia de valor da saúde : um modelo para o sistema de saúde brasileiro. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.17, n.10, p. 2757-2772, 2012.

PEDROSO, M.C. *Um estudo sobre o desenvolvimento das competências em gestão da cadeia de suprimentos*, São Paulo; Universidade de São Paulo, 2011

PORTER M.E.; TEISBERGER E.O. *Redefining healthcare - creating value-based competition on results*. Boston: Harvard Business Scholl Press: 2006.

AS TRANSFORMAÇÕES RECENTES DO PADRÃO DE CONSUMO DA SOCIEDADE BRASILEIRA E AS DIFERENÇAS REGIONAIS

THE RECENT CHANGES IN THE CONSUMPTION PATTERN OF THE BRAZILIAN SOCIETY AND REGIONAL DIFERENCES

Jefferson Mariano
Doutor em desenvolvimento econômico – Instituto de Economia - Unicamp.
Pesquisador do Grupo de pesquisa: Desenvolvimento Econômico e Mobilidade Social. CNPQ/Uninove
jefferson.mariano@ibge.gov.br

Resumo: Mesmo com baixo padrão de crescimento econômico observado no biênio 2011/12, é correto afirmar que ao longo dos últimos anos o desempenho da economia brasileira ficou acima da média mundial. Esse desempenho trouxe significativas alterações no que se refere ao comportamento do padrão de consumo da sociedade brasileira. Tendo como base a Pesquisas de Orçamentos Familiares 2002/2003 e 2008/2009, elaborada pelo IBGE, pretende-se, por meio deste estudo, analisar as mudanças no padrão de consumo da sociedade brasileira ao longo do período em questão. Acredita-se que ao longo desse período tenha ocorrido um processo de sofisticação do padrão de consumo da sociedade brasileira. Esse movimento se deveu, principalmente, em razão do aumento do nível geral de renda, especialmente das camadas mais baixas. Ressalte-se que esse fator, ao contribuir para a redução da concentração de renda, incorporou ao mercado um contingente populacional com maior propensão ao consumo. As informações disponibilizadas no Censo Demográfico 2010, relativas à posse de bens nos domicílios brasileiros, também são utilizadas para subsidiar a análise da sofisticação do padrão de consumo.

Palavras-chave: Consumo. Desenvolvimento. Economia.

Abstract: Even with low economic growth pattern observed in the biennium 2011/12 is correct to say that over the past few years, the Brazilian economy was above the world average. This performance brought significant changes with regard to the behavior of the consumption pattern of Brazilian society. Based on the Household Budget Surveys of 2002/2003 and 2008/2009, published by the IBGE. The study aims to analyze the changes in the consumption pattern of Brazilian society during the period in question. It is believed that during this period there was a process of sophistication of the consumption pattern of Brazilian society. This movement was mainly due to an increase in the overall level of income, especially from the lower income distribution. It should be noted that this factor contributes to the reduction of the concentration of income entered the market with a group of people more likely to consume. The information provided in the 2010 Census on the ownership of assets in Brazilian households is also used to help analyze the sophistication of the consumption pattern.

Key words: Consumption. Development. Economics.

1. O crescimento econômico

Apesar do quadro de baixo crescimento, observado na economia brasileira no biênio 2011/12, é lícito afirmar que, nos últimos anos seu desempenho localizou-se acima da média mundial. Além disso, demonstrou uma recuperação em comparação ao padrão de baixo crescimento da década anterior.

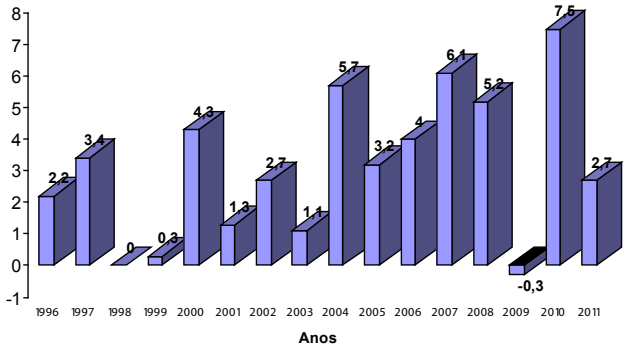
Esse recente processo de crescimento, especialmente a partir de 2004, trouxe significativas alterações concernentes ao padrão de consumo da sociedade brasileira.

Existem muitas análises que buscam explicar os motivos que provocaram essa reversão no comportamento da economia brasileira.

De modo geral, há uma convergência na observação de que a flexibilização da política monetária, a partir de 2003, tenha contribuído para esse novo cenário. Não menos importante foi o processo de valorização das matérias-primas, que possibilitou o aumento, em valor e em volume, das exportações brasileiras.

Assim, há uma reversão também no que se refere ao comportamento do setor externo da economia.

Taxas de Crescimento do PIB - Brasil (%)



Fonte: IBGE – Sistema de Contas Nacionais, 2012.

O êxito em relação aos indicadores econômicos não se traduziu em melhoria no perfil da distribuição de renda e na redução das desigualdades regionais no País. Números divulgados pelo Censo Demográfico 2010 sinalizam que ocorreu uma tímida reversão desse processo. Houve aumento da participação da população que se encontrava na base da pirâmide de distribuição de rendimentos e uma redução daqueles que se encontravam no topo.

De acordo com esses números, em 2000, os 50% mais pobres ficavam com 12,69% da renda nacional e em 2010 passaram a auferir 17,73%. No outro extremo, os 10% mais ricos ficavam com 51,29% da renda, em 2000 e em 2010 se apropriaram de 44,41%. Esse fenômeno pode

Tabela 1: Classes acumuladas de percentual em ordem crescente de rendimento dos domicílios.

Brasil – 2000/2010

Classes acumuladas de percentual em ordem crescente de rendimento	Ano	
	2000	2010
Até 10 %	1,07	1,14
Até 20 %	3,35	4,62
Até 30 %	5,71	8,86
Até 40 %	8,63	13,11
Até 50 %	12,69	17,73
Até 60 %	17,70	23,70
Até 70 %	24,42	31,31
Até 80 %	33,70	40,85
Até 90 %	48,71	55,59
Até 100 %	100,00	100,00

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000/2010.

ser atribuído entre outros aspectos ao dinamismo da economia e à política de valorização do salário mínimo.

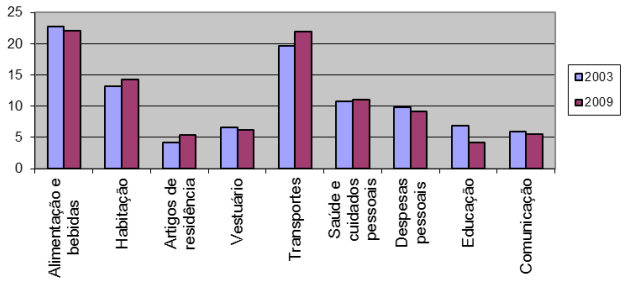
O quadro de melhora no desempenho da atividade econômica trouxe mudanças importantes no que se refere ao padrão de consumo no país.

2. O padrão de consumo

A leitura da evolução do padrão de consumo no Brasil pode ser realizada por meio da Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE. Essa pesquisa, de periodicidade quinquenal, investiga os hábitos de consumo das famílias no Brasil, subsidiando o cálculo dos índices de preços ao consumidor.

A mudança do perfil do consumo das famílias brasileiras foi muito debatida, especialmente devido à nova ponderação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) divulgada em janeiro de 2012. Essa mudança na ponderação revelou a queda na participação dos gastos com alimentação e expansão de outros grupos de consumo, tais como habitação e transportes.

Estrutura de Ponderação - IPCA (%)



Fonte: IBGE. Sistema Nacional de Preços ao Consumidor, 2012.

Sabe-se que, se ocorre aumento da renda das famílias há menor comprometimento no percentual dos gastos com alimentação, pois parte dos recursos acaba tendo como destino a aquisição de bens de consumo duráveis. Além disso, nas famílias de maior poder aquisitivo, parcela significativa dos rendimentos auferidos não tem como destino o consumo.

Existem diferenças entre as regiões do país no que se refere à aquisição de gêneros alimentícios. O consumo de produtos industrializados é mais intenso nas regiões de maior poder aquisitivo. Por exemplo, na região Sul, o consumo *per capita* de laticínios chegava a 67 kg em 2009 e na Sudeste, 50,5 kg. Já nas regiões Norte e Nordeste, os números eram 23 e 27 kg, respectivamente, como pode ser observado na tabela 2.

Tabela 2: Aquisição alimentar domiciliar per capita anual por forma de aquisição e grupos e subgrupos de produtos. Brasil - 2009

Aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual (Quilogramas)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Cereais e leguminosas	39,0	42,1	43,6	35,7	32,3	50,2
Hortaliças	27,1	19,4	22,1	28,0	38,6	26,7
Frutas	28,9	20,5	26,8	29,7	36,5	26,0
Farinhas, féculas, massas	18,1	34,0	24,3	11,0	21,7	10,1
Carnes	25,4	31,4	22,0	23,1	35,7	24,9
Laticínios	43,7	23,0	27,0	50,5	67,0	42,2
Bebidas e infusões	50,7	40,4	41,1	55,8	2,5	43,4
Alimentos preparados	3,5	3,1	1,9	4,3	2,9	3,2

Fonte: IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2009.

Um aspecto que evidência a sofisticação no padrão de consumo refere-se no aumento dos gastos com alimentos processados industrialmente. Na tabela abaixo se percebe a expansão no consumo de bebidas e infusões e também de alimentos preparados entre 2003 e 2009. Em alguns casos, como, por exemplo, as bebidas, na região Norte, houve aumento em torno de 65%.

Assim, é lícito afirmar que, no caso específico do consumo de alimentos, entre 2003 e 2009, verificou-se uma tendência de sofisticação do consumo em todas as regiões do país.

Em relação aos demais grupos de despesa das famílias ocorreram algumas alterações importantes.

Houve aumento na participação do gasto com transportes e com habitação em praticamente todas as regiões do país entre 2003 e 2009. Apenas na região Sul, no caso específico do grupo Habitação não se observa alteração significativa.

Tabela 3: Aquisição alimentar domiciliar per capita anual – 2003/2009

Brasil e Regiões	Bebidas e infusões		Alimentos preparados e misturas industriais	
	2003	2009	2003	2009
Brasil	45,30	50,70	2,56	3,50
Norte	24,51	40,40	1,87	3,10
Nordeste	34,52	41,10	1,03	1,90
Sudeste	55,28	55,80	3,33	4,30
Sul	52,77	64,13	3,99	2,90
Centro-Oeste	34,78	43,40	1,73	3,20

Fonte: IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2003/2009

Tabela 4: Participação das despesas de consumo

Brasil e Grande Região	Tipos de despesa X Ano					
	Alimentação		Habitação		Transporte	
	2003	2009	2003	2009	2003	2009
Brasil	20,7	19,8	35,5	35,9	18,4	19,6
Norte	27,2	25,8	33,4	33,6	15,7	16,5
Nordeste	26,8	24,2	32,3	32,8	16,1	18,2
Sudeste	18,9	18,3	36,7	37,2	18,4	19,5
Sul	19,9	18,5	35,5	35,1	20,6	21,9
Centro-Oeste	18,1	17,7	35,9	37,9	20,7	21,2

Fonte: IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2009

Na região Nordeste, há, inclusive, aumento em termos monetários dos gastos com habitação (além do aumento na participação total), decorrente da expansão dos mecanismos de crédito.

Ainda em relação ao grupo Habitação, é interessante observar na região Sudeste e Centro-Oeste a maior ocorrência de imóveis ocupados na modalidade alugados. Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro são, inclusive, localidades nas quais o índice é muito superior a média nacional, devido ao dinamismo da economia e a elevada mobilidade da força de trabalho. Além disso, são regiões que apresentam preços mais elevados dos imóveis.

No que se refere aos gastos com os transportes, o aumento na participação foi intensificado pelo consumo de veículos novos.

As despesas com veículos também evidenciam as diferenças no que se refere ao potencial de consumo por região. As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam elevadas participações em contraste com Norte e Nordeste. Nesse caso, o consumo do item depende não só do nível de renda, mas da capacidade de crédito, por sua vez, associada à estrutura produtiva e de oferta de emprego.

Nas despesas com eletrodomésticos e eletroeletrônicos também ocorreu um incremento expressivo no período. Há que se destacar que parcela do consumo

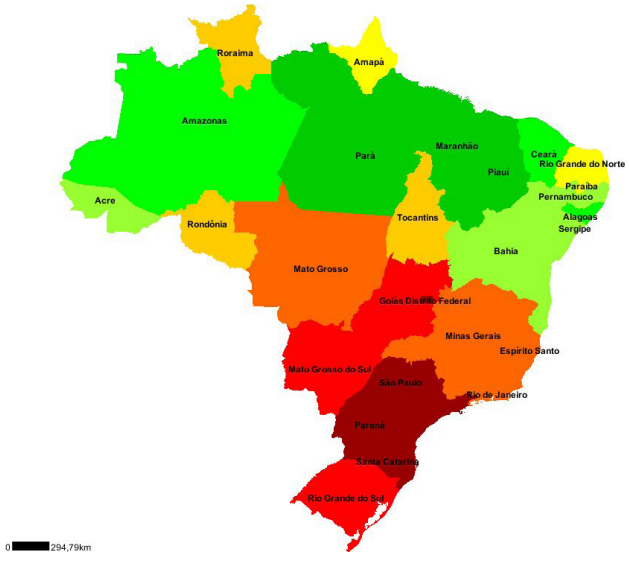
desses itens está diretamente associada às condições de infraestrutura existentes.

Impressiona, no intervalo em questão, o comportamento do consumo de celulares e acessórios. Em 2003, no Nordeste e Norte do País houve expressiva expansão no consumo desse item. Em contrapartida, houve significativa retração no sul, sudeste e centro-oeste. O *boom* do consumo de telefonia celular em 2009, nas regiões Nordeste e Norte, aconteceu em momentos anteriores nas demais regiões do país.

3. A posse de bens

Além do gasto das famílias, a posse de bens é outra variável que possibilita compreender o comportamento do consumo no Brasil ao longo dos últimos anos. Em 2000, de acordo com o Censo Demográfico, menos de 10% dos domicílios da Região Nordeste possuíam máquinas de lavar e menos de 5% forno de micro-ondas. No Sudeste, esse número chegava a 44% e 15%, respectivamente. No caso do automóvel, menos de 15% dos domicílios possuíam esse bem, na região Nordeste.

Em 2010, houve aumento expressivo do consumo na região Nordeste e no caso das máquinas de lavar, verificou-se um salto de 10% para 19% dos domicílios. Apesar do expressivo aumento, ainda é muito baixa a presença desse bem de consumo nos domicílios quando comparado com as regiões Sul e Sudeste, nas quais os valores chegaram a mais de 60% em 2010. No caso dos domicílios com automóvel, todas as regiões apresentaram crescimento. No entanto, na Região Nordeste, o crescimento ainda foi relativamente pequeno. Norte e Nordeste apresentaram em 2010 cerca de 20% dos domicílios com automóvel.



Posse de automóveis por domicílios – 2010 Em percentual

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010.

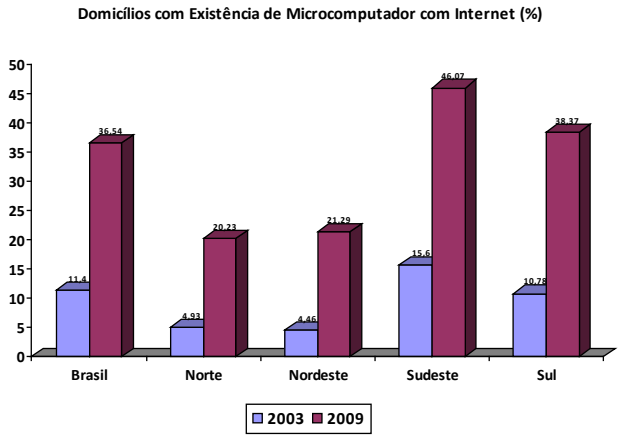
No Censo de 2010 foi inserida uma questão a respeito da presença do bem de consumo motocicleta, nos domicílios. Observou-se que nas regiões Norte e Nordeste do país há maior presença dessa modalidade de veículo em comparação com os automóveis. Muitos municípios localizados nessas regiões e também no Centro-Oeste do País apresentam grande dependência dessa modalidade de meio de transporte. O mapa abaixo destaca a distribuição geográfica da posse desse bem. Observa-se que Rondônia, Roraima, Mato Grosso e Piauí apresentam taxas elevadas no que se refere à presença desse meio de transporte nos domicílios.

Posse de automóveis por domicílios – 2010 Em %

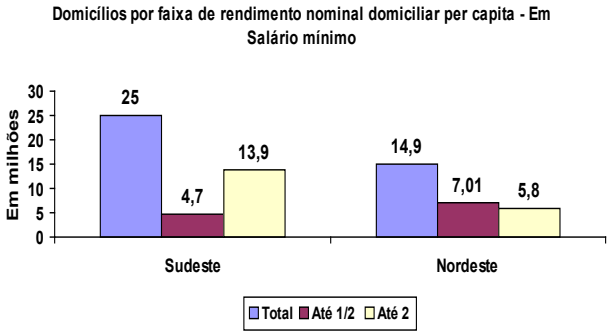
Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010.

A posse de computador também reflete esse comportamento. Nota-se o desequilíbrio entre as regiões no que se refere à aquisição desse bem. É verdade que a ocorrência de domicílios com computador e, especialmente, com acesso à internet ainda é baixa quando se realizam comparações internacionais e entre as Unidades da Federação. No entanto, é inconteste que, em um período muito curto, ocorreu um significativo avanço na posse desse bem por parte dos domicílios brasileiros. Por fim, vale destacar que a ênfase da análise está direcionada para o consumo domiciliar.

De acordo com o Censo Demográfico, em 2010, o Brasil possuía 57,3 milhões de domicílios. Desses, 25 milhões estavam no Sudeste e 14,9, na região Nordeste, as duas maiores concentrações do país. No Nordeste, cerca de sete milhões de domicílios, ou quase 50%, auferiam renda domiciliar per capita de até meio salário mínimo e o contingente com renda até dois salários mínimos representava 5,8 milhões. Em contrapartida, no Sudeste, 13,9 milhões de domicílios possuíam renda domiciliar per capita na faixa de dois salários mínimos e 4,7 estavam na faixa até dois salários mínimos.



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2012.



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010.

Ou seja, as desigualdades na apropriação da renda explicam o mapa do consumo no Brasil. Em síntese, é possível afirmar que há expansão do consumo e um tímido processo de sofisticação especialmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Porém esse processo se dá com mais intensidade no consumo popular ou de itens de menor valor adicionado.

4 Considerações finais

Os resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares e do Censo Demográfico 2010 possibilitam observar um quadro significativo de mudança no padrão de consumo da população brasileira. Pode-se afirmar que, ao longo do período investigado, ocorreu um processo de "sofisticação" do padrão de consumo. Houve um aumento no consumo de itens industrializados em detrimento de gêneros *in natura*. Também ocorreu a incorporação na cesta de consumo dos trabalhadores, de modo cada vez mais intenso, de itens considerados supérfluos, especialmente no grupo higiene pessoal e limpeza.

Aumentaram também, de modo expressivo, despesas com consumo de bens de consumo duráveis, que apresentaram expansão facilitada pela incorporação de inovações tecnológicas. Além disso, o barateamento de alguns itens, decorrentes da escala de produção, foi outro elemento a contribuir para o estabelecimento desse novo padrão.

Alterações na política monetária levaram à expansão do crédito, incrementando as despesas em bens de consumo duráveis e no mercado imobiliário.

No entanto, cabe destacar que os números apresentados ainda evidenciam profundas desigualdades regionais no que se refere ao padrão de consumo. Ainda existe um grande fosso que separa o padrão de consumo apresentado no eixo sul/sudeste em relação ao padrão apresentado nas regiões Norte, Nordeste e, em menor medida, no Centro-Oeste. Desse modo, acredita-se na necessidade de se pensar estratégias de desenvolvimento para o País que não sejam meras reedições de experiências pretéritas.

Referências

IBGE. *Censo Demográfico,* 2010.

_____. *Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2009.*

_____. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2012*

_____. *Sistema de Contas Nacionais,* 2012.

_____. *Sistema Nacional de Preços ao Consumidor.* 2012.

CORRELAÇÃO ENTRE DENSIDADE DE TRÁFEGO E POLUENTES MEDIDOS NA CIDADE DE SÃO PAULO

CORRELATION BETWEEN TRAFFIC DENSITY MEASURED AND POLLUTION IN THE CITY OF SÃO PAULO

Gustavo Silveira Graudenz
Professor do Programa de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental e Sustentabilidade - GeAS – UNINOVE
ggraudenz@gmail.com

Aleixo Leopoldo da Cunha Menezes
Mestrando em Gestão Ambiental e Sustentabilidade - GeAS – UNINOVE
aleixo.leopoldo@gmail.com

Resumo: Devido a essas características urbanas atuais, onde as grandes cidades passaram a constituir polos de atividades predominantemente comerciais e de serviços, esses núcleos se urbanos tornaram geradores de inúmeras viagens transportando pessoas e bens, o que gera um acúmulo de veículos no seu sistema viário, normalmente, já saturado e resultando no congestionamento de veículos, que são os maiores contribuintes para o incremento de poluentes na atmosfera dessas cidades. Diante da importância desse assunto, este trabalho pretende apresentar um estudo verificando a possível relação entre os congestionamentos de tráfego e a concentração de poluentes atmosféricos emitidos por esses veículos, no Município de São Paulo. A abordagem desse tema passa pela revisão bibliográfica e pesquisa de segunda ordem, onde são correlacionados os dados relativos à extensão dos congestionamentos e aqueles referentes aos poluentes. Esses dados, relativos ao período de 1996 a 2009, foram obtidos junto à Companhia de Engenharia e Tráfego – CET e à Companhia de Saneamento básico de São Paulo – CETESB. A partir do cruzamento desses dados, por meio de um programa com recursos estatísticos, foi possível desenvolver a análise de vários tipos de composições entre essas informações, gerando gráficos que possibilitaram visualizar os resultados e interpretá-los melhor. Desta forma, foi possível obter-se um conjunto de informações que possibilitou apresentar um resultado indicando que, apesar do aumento do volume de veículos e consequentemente o da extensão do congestionamento, as concentrações de poluentes diminuíram ao longo do período, não apresentando uma relação direta entre o incremento de congestionamento e o aumento da concentração de poluentes. Este resultado suscita algumas considerações a respeito dos fatores que possam ter influído no mesmo, como o desenvolvimento tecnológico aplicado à indústria automobilística, assim como ações de cunho governamental que paulatinamente foram instituindo valores menores ao limite de emissões dos poluentes, nos novos veículos produzidos.

Palavras-chave: Clima. Congestionamento. Poluentes.

Abstract: The large cities have constituted poles of predominantly commercial activities and services, these urban centers become generators numerous trips transporting people and goods, which generates an accumulation of vehicles on its road system, usually already saturated and resulting in congestion of vehicles, which are major contributors to the increase of pollutants in the atmosphere of these cities. Given the importance of this issue, this paper aims to present a study verifying the possible relationship between traffic congestion and concentration of air pollutants emitted by these vehicles, in São Paulo. The approach to this issue involves the literature review and research of second order, which are correlated data on the extent of congestion and those relating to pollutants. These data for the period 1996-2009 were obtained from the Company and Traffic Engineering - CET and Sanitation Company of São Paulo - CETESB. From the intersection of these data through a program with statistical features, it was possible to develop the analysis of various types of information between these compositions, generating graphs

that visualize the possible results and interpret them better. Thus, it was possible to obtain a set of information that enabled post results indicating that, despite the increased volume of vehicles and therefore the extent of congestion, the concentrations of pollutants have decreased over the period, not showing a direct relationship between the spread of congestion and increase the concentration of pollutants. This result raises some considerations about the factors that may have influenced the same, as the technological development applied to the automotive industry, as well as actions of a government that was instituted gradually lower the limit values of pollutant emissions in new vehicles produced.

Key words: Climate. Congestion. Pollutants.

1. Introdução

Devido à industrialização e ao avanço tecnológico, surgiram na Europa, no final do século XVIII, os primeiros motores fabris em substituição à mão de obra humana ou tração animal, que prontamente foram também adaptados às carroças existentes, surgindo, assim, os primeiros veículos automotores, ou automóveis, que, de um sistema de tração movido a vapor, logo foi substituído por motores a explosão, alimentados por combustíveis de origem fóssil. Essa transformação ocorreu no contexto da Revolução Industrial, ocorrida primeiramente na Inglaterra, no século XVIII. Assim, segundo Farias e Sellito (2011) apud Amaral (2010), com o início da Revolução Industrial, iniciou-se a era dos combustíveis de origem fóssil.

O desenvolvimento decorrente dessa revolução, gerando o aumento do poder aquisitivo da população, teve como uma das suas consequências o crescimento das dimensões das cidades e a existência de um número cada vez maior de veículos automotores, tornando-se imperiosa a criação de sistemas viários adequados à circulação de pessoas e bens, de modo a adequá-las às novas necessidades de deslocamentos por meio dos seus vários modais de transportes.

Nesse modelo de desenvolvimento, os combustíveis fósseis sempre desempenharam um importante papel, devido à grande abrangência na utilização de seus derivados e à matriz energética existente.

Nesse contexto, surgiram, no início do século XX, os primeiros sinais de degradação ambiental, com efeitos nocivos à saúde, provocada primeiramente pelas emissões das indústrias e, em seguida, acrescida pela dos veículos automotores. Assim, em 1911, na Inglaterra, ocorre o primeiro grande desastre de cunho ambiental, com 1150 pessoas mortas, devido à fumaça da queima do carvão combinada pela névoa propiciada pelas condições climáticas, num evento denominado "SMOG", termo cunhado pelo médico britânico Dr. Harold Des Voeux, pela junção das palavras inglesas "Smoke" e "Fog" (BRAGA et al, 2005).

Atualmente, devido à "desindustrialização" de São Paulo, assim como ocorreu nos demais grandes centros em razão de buscarem menores custos, e se transferindo para outros municípios, os altos índices de poluentes lançados na atmosfera se referem, basicamente, às emissões dos escapamentos dos veículos, o que contribui, entre outras consequências, para a ocorrência de fenômenos como o aumento do efeito estufa e a destruição da camada de Ozônio, o que sugere alguma contribuição para as alterações climáticas observadas recentemente e o consequente surgimento de ocorrência de enfermidades em várias espécies do nosso planeta, onde inclusive as causas de morte em seres humanos já ultrapassam aquelas decorrentes de acidentes automobilísticos (FISCHLOWITZ-ROBERTS, 2003).

Além do ambiental, os congestionamentos também possuem um aspecto econômico relacionado aos custos decorrentes deste quadro atual. Daí a necessidade premente de se buscarem soluções e alternativas sustentáveis para esse problema, seja por meio da alteração da matriz energética, de novas tecnologias automotivas, de políticas públicas ou de programas de conscientização, entre outros (LONDON E ROMIEU, 2000).

Desta forma, procura-se, por meio deste estudo, observar o comportamento dos poluentes atmosféricos em razão da ocorrência do congestionamento de tráfego de veículos e da dimensão de uma eventual interrelação entre eles. A observação desta relação poderá apresentar dados importantes que poderão contribuir para indicar a necessidade de eventuais medidas mitigadoras para o problema

Cabe ressaltar, ainda, que apesar de serem bastante importantes e pertinentes a este tipo de estudo, as questões relacionadas aos impactos à saúde humana não serão aprofundados neste trabalho, cujo objetivo principal é perpetrar uma análise sobre a relação entre os congestionamentos de veículos e a emissão de gases poluentes provenientes dos seus motores, buscando avaliar a sua contribuição para a poluição atmosférica na cidade de São Paulo.

2. Objetivo

Este estudo tem como principal objetivo verificar a relação entre a extensão do congestionamento de tráfego e a concentração de poluentes na Cidade de são Paulo. Também serão verificadas as possíveis ações mitigadoras no âmbito da tecnologia, pelo desenvolvimento industrial, bem como as atuações governamentais neste campo.

3. Método

Para realização deste estudo foi realizado um trabalho simultâneo de tratamento estatístico de um banco de dados e a revisão da literatura envolvendo o fenômeno dos congestionamentos de veículos e a suas possíveis relações com as emissões de poluentes veiculares.

As informações relativas às extensões dos congestionamentos de tráfego foram obtidas junto à Companhia de Engenharia de Tráfego – CET, empresa vinculada à Secretaria Municipal dos Transportes da Prefeitura de São Paulo. Os dados relativos às ocorrências de congestionamentos de veículos na Cidade de São Paulo registram medições realizadas diariamente, a cada meia hora, num período compreendido entre as 07h00 e 20h00, em 560 quilômetros das vias monitoradas e consideradas estratégicas para o sistema viário municipal.

Já os dados pertinentes às concentrações dos poluentes foram fornecidos pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, ligada à Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, e foram coletados, diariamente, junto às estações da região metropolitana. Estes dados, neste trabalho, são apresentados na sua média diária, para cada poluente.

Na análise estatística do banco de dados, foi considerado um período de tempo compreendido entre 02 de Maio de 1996 até 31 de Dezembro de 2009. Para reduzir um possível impacto em nível de distorção, foram eliminadas, da tabela, linhas que não possuíssem dados completos relacionados às lentidões ou aos poluentes.

4. Tratamento de dados

De posse desses elementos, foi elaborada uma tabela única, relacionando diariamente os dados relativos aos congestionamentos e aos índices de poluição obtidos. Essa tabela, inicialmente formatada numa planilha eletrônica *Excel*, vincula as informações às datas, isto é, a cada dia do período analisado, têm-se as lentidões de tráfego, a cada meia hora e também as médias dos poluentes, como o Ozônio (O^3), o Gás Carbônico (CO), o Dióxido de Nitrogênio (NO^2), o Dióxido de Enxofre (SO^2) e o Material Particulado menor que 10 µm (PM10), assim como a Temperatura Mínima (Tmpmin) e a Umidade Média (hméd), fatores que influem diretamente nos valores de alguns poluentes.

Utilizando o programa *StatisticalPackage for the Social Sciences - SPSS*, da *International Business Machines Corporation – IBM*, devido à sua especificidade e seus recursos estatísticos, somados à grande capacidade de armazenagem e processamento de dados, foram efetuados diversos cálculos de várias composições envolvendo todos os dados, tanto individualmente quanto relacionando-os com os demais, de acordo com os objetivos necessários.

Para examinar o comportamento dos poluentes e a sua interrelação com a extensão dos congestionamentos foi utilizada a análise estatística descritiva, adotada para produzir tabelas e gráficos que representavam as várias combinações entre as variáveis existentes neste estudo.

Finalmente, procurando concluir o grau dessa possível relação entre congestionamentos e poluentes, utilizou-se um teste não-paramétrico, a correlação de Spearman (rho), entre os poluentes e estes com a extensão dos congestionamentos

5. Resultados parciais

5.1 A análise ao longo do período

A partir da utilização das informações e ferramentas descritas, foram consideradas várias possibilidades de análise, por meio das quais se obtiveram alguns resultados em forma de tabelas e gráficos, que auxiliaram no entendimento das relações que foram estabelecidas para os dados disponíveis.

Iniciando a análise, procurou-se verificar o comportamento de cada um dos dados de forma isolada, ou seja, ao longo do período estudado, qual foi o comportamento da extensão dos congestionamentos e da concentração dos poluentes, desta forma, foram obtidos os Gráficos: 1 – Extensão da lentidão, 2 – Concentração do Ozônio, 3 – Concentração do Monóxido de Carbono, 4 – Concentração do Dióxido Nitroso, 5 – Dióxido de Enxofre, 6 – Material Particulado menor que10 µm, 7 - Temperatura Mínima no período e 8 – Umidade Média no Período:

Neste gráfico observamos a linha de tendência indicando um crescimento ao longo do período, o que é coerente com a crescente produção da indústria automobilística e é possível, também, observar que após a implantação do rodízio de veículos, em 1997, o pico dos pontos de congestionamentos, mantiveram-se abaixo dos verificados em 1996, até aproximadamente o ano 2000, o que se pode entender como sendo devido ao impacto do rodízio.

No gráfico representando o comportamento da concentração do Ozônio, também observamos a linha de tendência indicando um leve crescimento ao longo do período.

No gráfico relativo às emissões do Monóxido de Carbono, a linha de tendência indicando uma forte queda desse poluente ao longo do período, esta situação é um claro exemplo do sucesso do PROCONVE, limitando os níveis de emissões dos poluentes automotivos, por meio dos programas de veículos Leves: L1, L2, L3 e L4, dentro do nosso período de pesquisa.

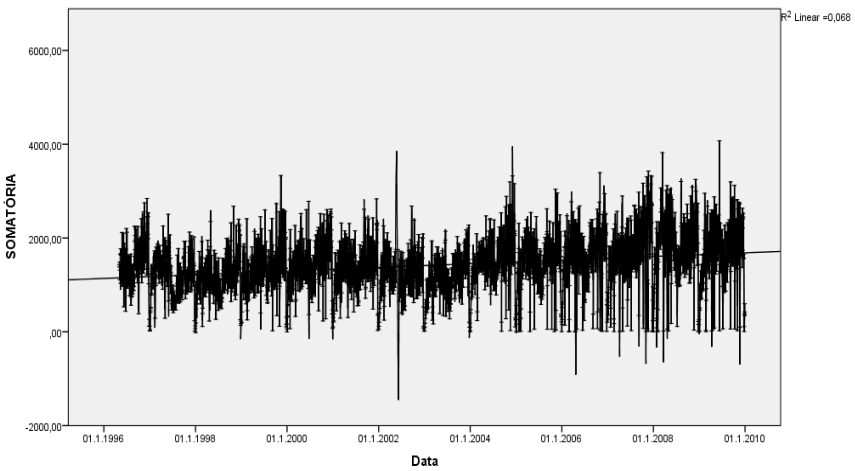


Gráfico 1 – Extensão da fila de congestionamento, ao longo do período

Fonte: Elaborado pelo autor.

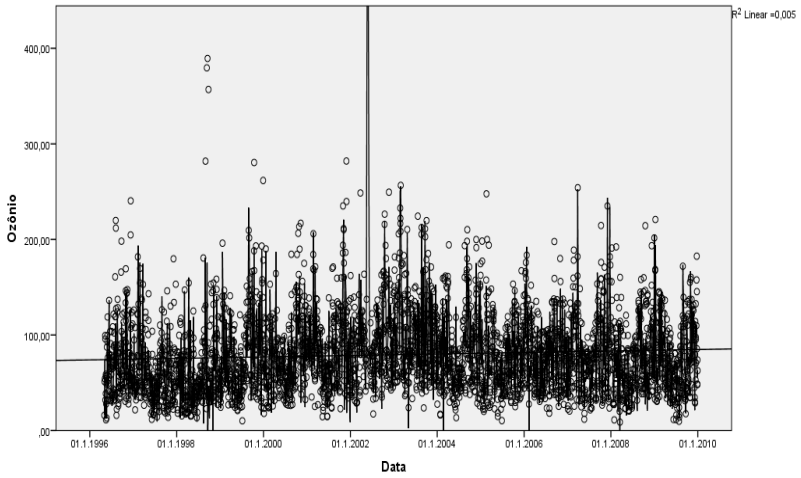


Gráfico 2 – Concentração atmosférica do Ozônio - O3

Fonte: Elaborado pelo autor.

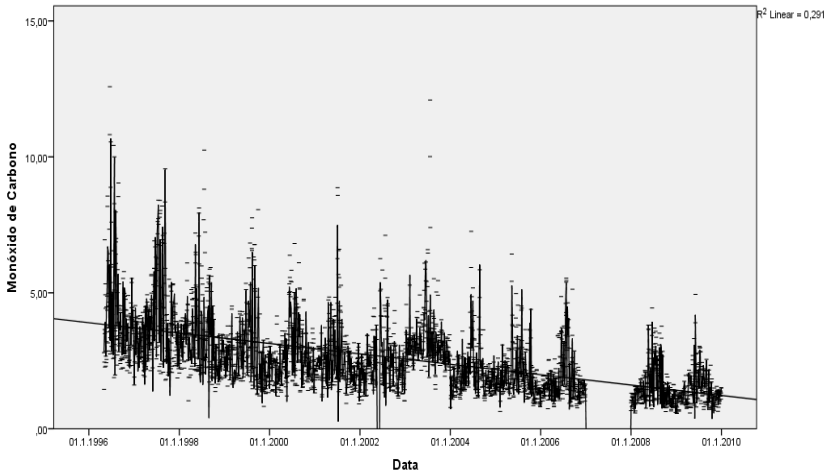


Gráfico 3 – Concentração atmosférica do Monóxido de Carbono - CO

Fonte: Elaborado pelo autor.

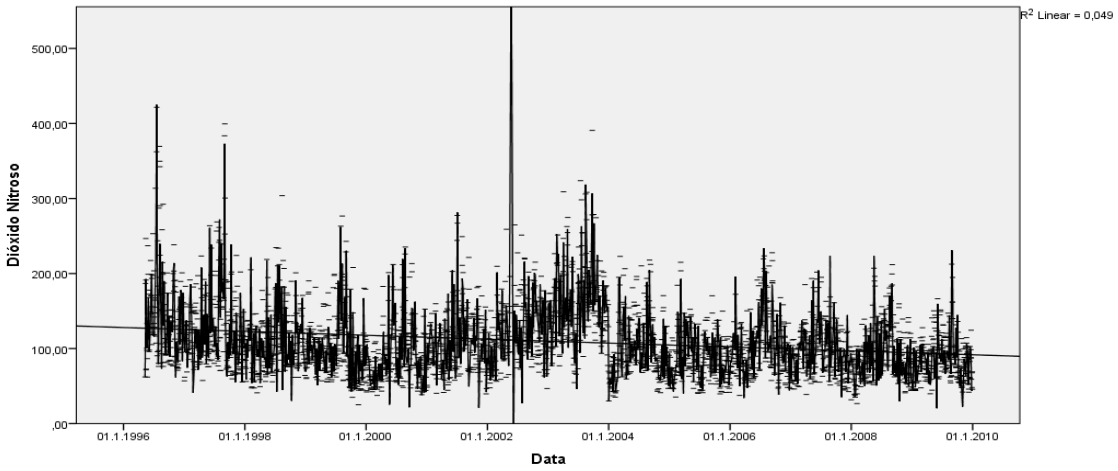


Gráfico 4 – Concentração atmosférica do Dióxido Nitroso – NO2

Fonte: Elaborado pelo autor.

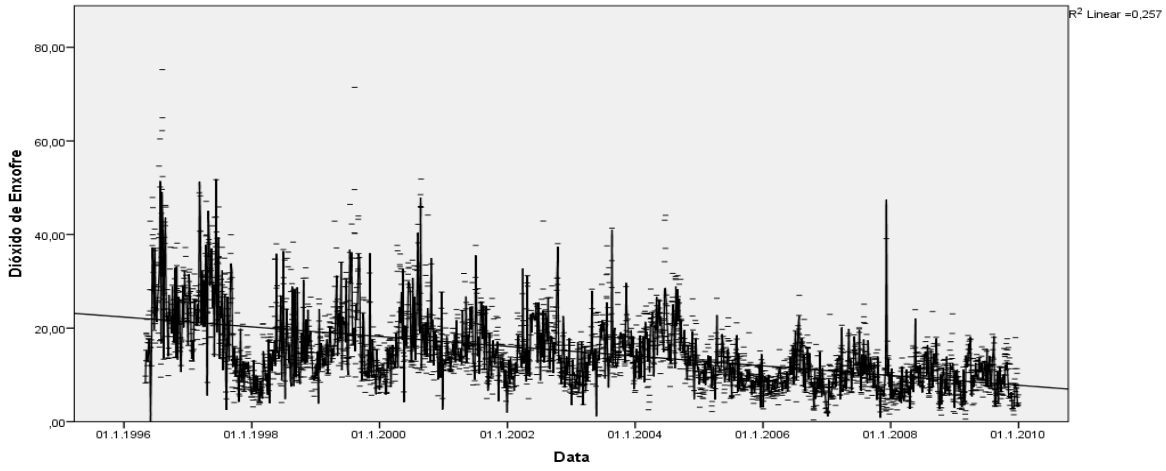


Gráfico 5 – Concentração atmosférica do Dióxido de Enxofre – SO2

Fonte: Elaborado pelo autor.

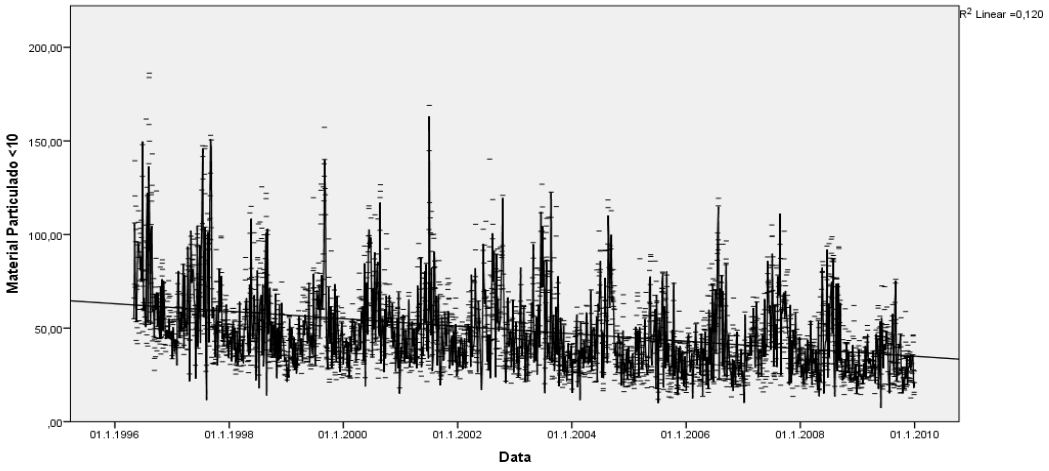


Gráfico 6 – Concentração atmosférica do Material Particulado < 10 μm

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste gráfico também há a indicação da linha de tendência de queda na concentração desse poluente ao longo do período, também influenciado fortemente pelo PROCONVE.

O gráfico aqui apresentado também demonstra a linha de tendência indicando uma acentuada redução na concentração desse poluente ao longo do período.

O gráfico para as partículas inaláveis, referente à parcela inferior a 10 µm, igualmente apresenta uma linha denotando uma queda na sua concentração ao longo do período.

Podemos observar que a temperatura mínima apresentou um acréscimo ao longo dos anos, tendência que se observa em outras regiões do planeta.

Já a umidade média exibiu um decréscimo durante o período estudado, podendo haver uma relação com a temperatura. Aqui, no aspecto da umidade, há uma surpresa, comparando-se com o material da literatura referente a climatologia e meteorologia, onde verifica-se um aumento das precipitações. Este resultado talvez possa ser atribuído a um reduzido número de estações da CETESB, em condições para captar essas medições, totalizando nove. Cinco na capital e quatro na RMSP.

Pelo que pode ser observado nesta primeira abordagem estatística, pode-se sintetizar que, durante o período compreendido entre 1996 e 2009 o volume de tráfego gerando congestionamentos teve um incremento, assim como as concentrações do gás Ozônio e a temperatura média. Já as emissões dos demais gases analisados e a umidade indicaram um decréscimo ao longo dos anos.

Os gráficos sugerem uma relação bastante próxima entre a banda de maior concentração de uma determinada extensão do congestionamento e a maior incidência de poluentes durante os levantamentos diários.

Essa mesma extensão do congestionamento, ao longo do tempo, apresentou um gradativo aumento da fila, como pode ser visto no Gráfico 9, onde a somatória da lentidão atingia, no início do período, o valor máximo de 2752 km, no final desse período o valor era de 4073 km.

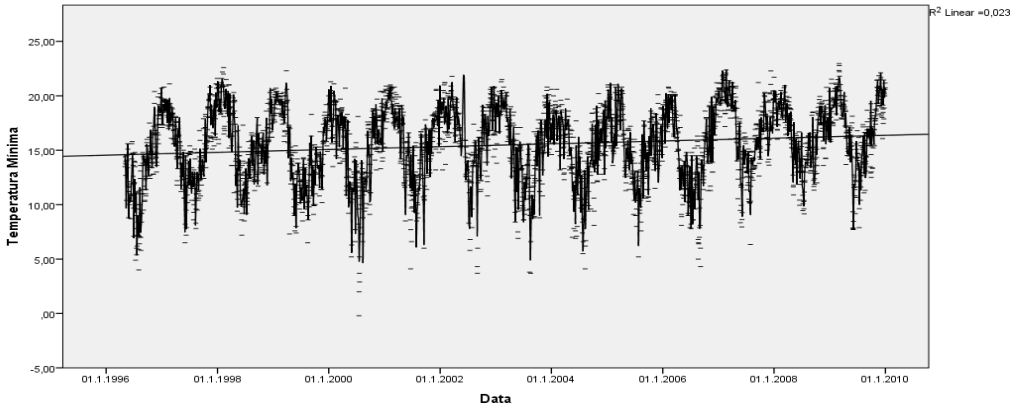


Gráfico 7 – Temperatura Mínima no período

Fonte: Elaborado pelo autor.

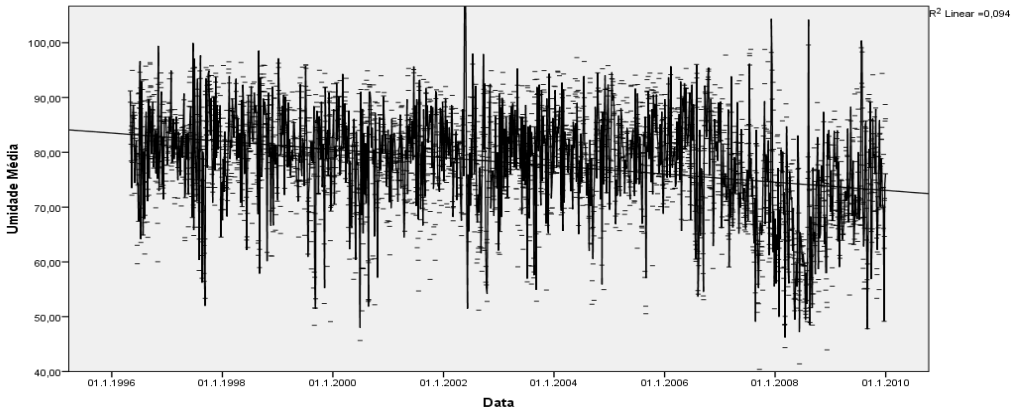


Gráfico 8 – Umidade Média durante o período

Fonte: Elaborado pelo autor.

5.2 A análise, considerando-se as estações do ano

Complementando a análise, são apresentados, a seguir, os gráficos relacionando à concentração de poluentes, bem como à ocorrência de congestionamentos, considerando-se as estações do ano:

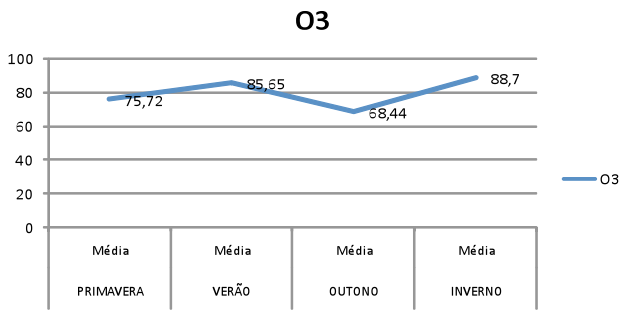


Gráfico 9 – Concentração de O_3 através das estações do ano

Fonte: Elaborado pelo autor.

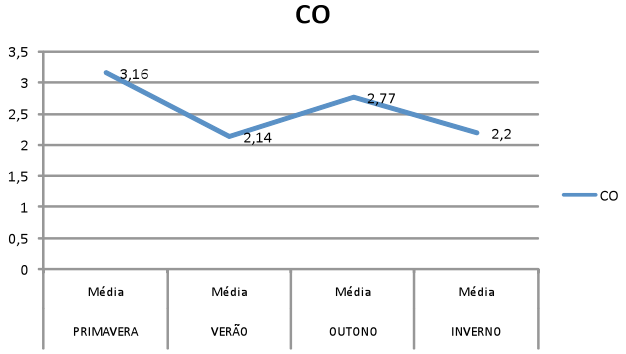


Gráfico 10 – Concentração de CO através das estações do ano

Fonte: Elaborado pelo autor.

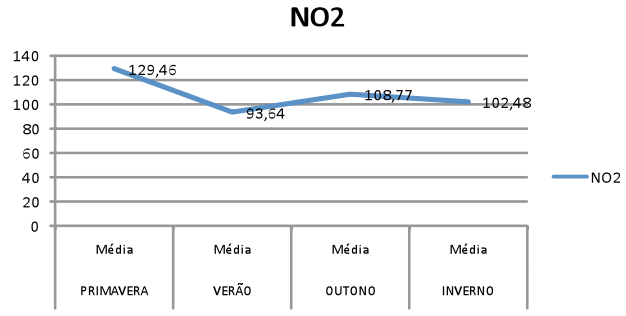


Gráfico 11 – Concentração de NO_2 através das estações do ano

Fonte: Elaborado pelo autor.

Verifica-se que os gráficos apresentam curvas com comportamento bastante similar ao longo das estações do ano, à exceção da curva do Ozônio, o que pode ser explicado pelo fato deste gás não ser emitido diretamente pelos motores e sim derivado da combinação da emissão de outros gases, como os compostos orgânicos voláteis, que em contato com as partículas de oxigênio livres na atmosfera, utilizam a energia do sol, mais abundante durante o verão, para formarem a molécula do ozônio.

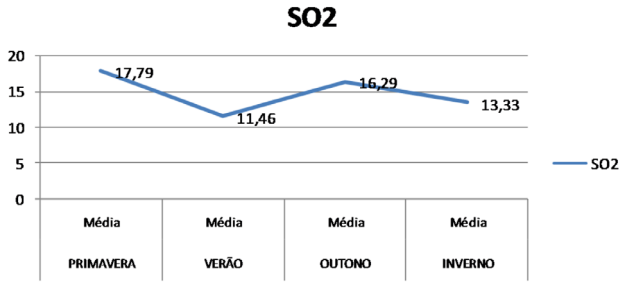


Gráfico 12 – Concentração de SO_2 através das estações do ano

Fonte: Elaborado pelo autor.

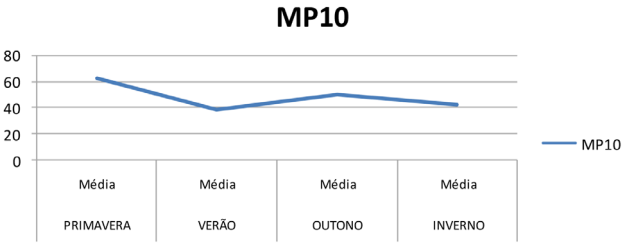


Gráfico 13 – Concentração de MP< 10 µm através das estações do ano

Fonte: Elaborado pelo autor.

Também é possível observar que nas estações intermediárias, ou meias-estações, como a primavera e o outono, os poluentes apresentam os seus maiores índices, com os picos ocorrendo no verão e inverno, com exceção do Ozônio, como visto anteriormente.

Nos próximos gráficos é apresentada a relação entre as estações do ano e as médias das lentidões de tráfego, considerando-se os horários de pico, sendo o período da manhã compreendido entre as 07 horas e 10 horas e o período da tarde/noite, entre as 17 horas e as 20 horas. Entre as 10 e 17 horas, é considerado o período fora do pico.

5.3 Os resultados

Diante dos resultados apresentados, verifica-se que, no período analisado há um aumento na extensão das filas dos congestionamentos e um decréscimo na concentração dos poluentes estudados, à exceção do Ozônio, que, como já vimos por ser um gás oriundo de fonte secundária e não emitido pelo escapamento dos veículos, pode apresentar um comportamento distinto dos demais.

Tabela 1 – Correlações de Kendall's TAU_B E Spearman's RHO

Correlations

			SOMATÓRIA	Ozônio	Monóxido de Carbono	Dióxido de Nitrogênio	Dióxido de Enxofre	Material Particulado < 10µm
Kendall's tau_b	SOMATÓRIA	Correlation Coefficient	1,000	-,012	-,090**	-,015	-,039**	-,038**
		Sig. (2-tailed)		,306	,000	,188	,001	,001
		N	3448	3447	3188	3442	3446	3448
	Ozônio	Correlation Coefficient	-,012	1,000	,016	,325**	,134**	,273**
		Sig. (2-tailed)	,306		,178	,000	,000	,000
		N	3447	3447	3187	3442	3445	3447
	Monóxido de Carbono	Correlation Coefficient	-,090**	,016	1,000	,458**	,418**	,527**
		Sig. (2-tailed)	,000	,178		0,000	,000	0,000
		N	3188	3187	3188	3182	3186	3188
	Dióxido de Nitrogênio	Correlation Coefficient	-,015	,325**	,458**	1,000	,362**	,543**
		Sig. (2-tailed)	,188	,000	0,000		,000	0,000
		N	3442	3442	3182	3442	3440	3442
	Dióxido de Enxofre	Correlation Coefficient	-,039**	,134**	,418**	,362**	1,000	,472**
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,000		0,000
		N	3446	3445	3186	3440	3446	3446
	Material Particulado < 10µm	Correlation Coefficient	-,038**	,273**	,527**	,543**	,472**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	0,000	0,000	0,000	
		N	3448	3447	3188	3442	3446	3448
Spearman's rho	SOMATÓRIA	Correlation Coefficient	1,000	-,017	-,133**	-,020	-,057**	-,056**
		Sig. (2-tailed)		,305	,000	,232	,001	,001
		N	3448	3447	3188	3442	3446	3448
	Ozônio	Correlation Coefficient	-,017	1,000	,024	,472**	,199**	,404**
		Sig. (2-tailed)	,305		,170	,000	,000	,000
		N	3447	3447	3187	3442	3445	3447
	Monóxido de Carbono	Correlation Coefficient	-,133**	,024	1,000	,644**	,589**	,716**
		Sig. (2-tailed)	,000	,170		0,000	,000	0,000
		N	3188	3187	3188	3182	3186	3188
	Dióxido de Nitrogênio	Correlation Coefficient	-,020	,472**	,644**	1,000	,525**	,734**
		Sig. (2-tailed)	,232	,000	0,000		,000	0,000
		N	3442	3442	3182	3442	3440	3442
	Dióxido de Enxofre	Correlation Coefficient	-,057**	,199**	,589**	,525**	1,000	,658**
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,000		0,000
		N	3446	3445	3186	3440	3446	3446
	Material Particulado < 10µm	Correlation Coefficient	-,056**	,404**	,716**	,734**	,658**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	0,000	0,000	0,000	
		N	3448	3447	3188	3442	3446	3448

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fonte: Elaborada pelo autor.

Esta constatação indica, num primeiro momento, que a extensão da fila de veículos, gerada por um congestionamento, não interfere, diretamente, na concentração desses poluentes atmosféricos.

Para confirmarmos este resultado, foi aplicado o teste de correlação de Spearman, conforme Tabela 1, onde se confirmou que a relação entre a extensão das filas de congestionamentos e a incidência dos poluentes atmosféricos considerados neste estudo, é inexistente e chegando a apresentar valores negativos. Entretanto a correlação entre os gases mostrou-se significativa.

Neste estudo, verificou-se que o congestionamento de veículos, no pico da manhã, atingiu a média de 69,3 quilômetros de extensão e no pico da tarde apresentou 112,2 quilômetros, conforme Gráfico 19, onde é mostrada a evolução da fila considerando-se a média da sua

extensão ao longo do período do dia. Nela observam-se os picos relativos ao "horário de pico" da manhã e da tarde e a diferença entre ambos, apresentando, no pico da tarde, um incremento da ordem de 62%, em relação ao pico da manhã.

O universo das vias estratégicas da cidade, utilizadas para este levantamento, são constituídas de Vias de Trânsito Rápido, Arteriais e Coletoras, restritas ao centro expandido da capital, delimitado pelas avenidas marginais, Av. dos Bandeirante, Av. Afonso D'escragnolle Taunay, Av. Salim Farah Maluf, Av. Professor Luiz Ignácio Anhaia Mello, Av. Presidente Tancredo Neves, Rua das Juntas Provisórias.

Uma consideração a ser feita é com relação à obtenção dos dados relativos aos poluentes, pois como já verificado anteriormente, nem todas as estações da CETESB realizam as medições para a mesma quantidade de poluentes, como pode ser observado no Gráfico 14, onde são apresentados os números de estações na Capital e RMSP e a distribuição das estações e os poluentes/dados meteorológicos, analisados pelas mesmas.

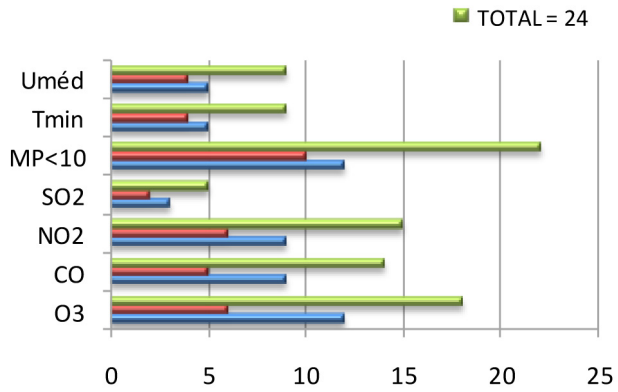


Gráfico 14 – Número de estações X Dados analisados

Fonte: CETESB

Já no Gráfico 15, mostram a proporção de estações que analisam determinados poluentes, onde é observado que o levantamento do Material Particulado menor que 10 µm (MP_{10}) são obtidos em 86% das estações na Capital e 100% na RMSP, sendo o de maior incidência em termos de observações, já o levantamento do Dióxido de Enxofre (SO_2) é obtido em apenas 21% das estações localizadas na Capital e em 20% daquelas localizadas na RMSP, caracterizando-se, assim, como o poluente analisado em um número menor de estações.

5.4 Discussão

No resultado apresentado, observa-se que, não foi verificada uma correlação significativa entre a ocorrência de congestionamentos e o incremento de poluentes, no Município de São Paulo, dentro das condições em que foi realizado este estudo.

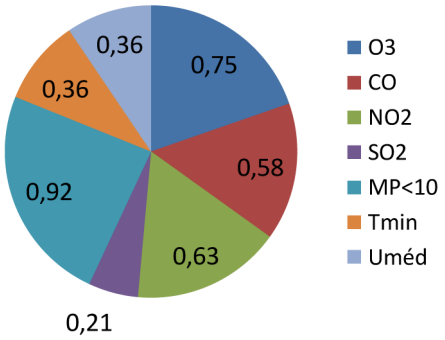


Gráfico 15 – Proporção de poluentes/dados meteorológicos analisados pelas estações

Fonte: CETESB

Apesar de ser, de certa forma inesperada, principalmente após observar o quadro apresentando as correlações, o resultado corrobora com alguns estudos recentes, que indicam uma menor concentração dos poluentes atmosféricos, devido à redução das emissões de gases, principalmente aqueles oriundos pelos veículos automotores e por conseqüência uma melhoria na qualidade do ar de algumas das maiores cidades do mundo.

O registro no aumento do congestionamento pode ser explicado pelo acréscimo da produção industrial automobilística, que de 2000 a 2009, apresentou um incremento no Brasil, de 88,35% (ANFAVEA/2010), pela estabilidade econômica, pelo crescimento demográfico e o aumento da concentração das atividades econômicas no centro expandido da cidade, entre outros fatores.

Outra observação importante é que de todos os gases que foram considerados nesta pesquisa, somente houve acréscimo no Ozônio e isso se deve, provavelmente porque este gás, diferentemente dos demais, é considerado um poluente de segunda ordem, devido ao fato deste não ser emitido diretamente pelos escapamentos dos automóveis, mas sim se formando na atmosfera devido a reações fotoquímicas utilizando as radiações solares. Este gás, encontra a sua maior concentração na ozonosfera, numa altitude entre 25 e 30 quilômetros, e nessa altitude ele serve de filtro às radiações solares que chegam à atmosfera do planeta, porém, numa altitude mais próxima à superfície, ele pode ser danoso à saúde dos seres vivos e o aumento da sua concentração, neste nível, torna-se preocupante.

Outro fator importante a destacar e pode ser considerada uma medida de sucesso do poder público do Município de São Paulo, é o rodízio municipal de veículos, instituído pela Secretaria Municipal dos Transportes, por meio da CET e que também é denominado de restrição a circulação de veículos auto-

motores. Esta medida, implantada em 1997 visava frear o crescimento dos congestionamentos na cidade, mas também colaborou, por consequencia, para a redução dos poluentes.

Num estudo mais recente, desenvolvido pela equipe do professor Pinhas Alpert, do Departamento de Geofísica e Ciências Planetárias da Universidade de Tel Aviv, utilizando as imagens de 3 satélites, compara a situação atmosférica em 2002 e 2012, período muito próximo daquele utilizado neste estudo, monitorando a camada de poluentes (*monitoringofaerosolopticaldepth (AOD)*) detectados por três satélites distintos: MODIS –Terra, MODIS-Aqua e MISR, de 189 cidades ao redor do mundo.

Em um trabalho elaborado pela equipe do professor Pinhas, é possível observar que a Cidade de São Paulo apresentou uma redução na sua camada de poluição, identificada pelos três satélites: MODIS-Terra = -17,2 %; MODIS-Aqua = -17% e MISR = -11,8%:

6. Considerações finais

O resultado deste trabalho descortina uma possibilidade de desenvolvimento de futuros trabalhos, no sentido de estudar mais profundamente esta nova realidade, onde a aplicação da tecnologia, aliada à implantação de políticas públicas de fiscalização e normatização dos segmentos automotivo e ambiental, apresentam um resultado surpreendentemente positivo e sinalizam que podemos estar no caminho certo em relação à melhoria da qualidade do e consequentemente da vida da população da Cidade de São Paulo.

Referências

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES - ANFAVEA. *Anuário da Indústria Automobilística Brasileira.* 2010

BOCON, F. T.; MALISKA, C. R**.** *Application of a non isotropic turbulence model to stable atmospheric flows and dispersion over 3D topography*.J. Braz. Soc. Mech. Sci., Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, 2000. Available from.Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-73862000000100009&lng=en&nrm=iso.Acesso em: 09 June 2013.

BRAGA, B. et al. *Introdução à Engenharia Ambiental* – O desafio do desenvolvimento sustentável.2ª Ed. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CABRAL, E. *Análise da variação da precipitação diária no município de São Paulo segundo os dias da semana (1933-1999)* Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO

CASTANHO, A. D. A. *A determinação quantitativa de fontes de material particulado na atmosfera da cidade de São Paulo.* Dissertação apresentada ao Instituto de Física da Universidade de São Paulo, Set./1999. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/43/43131/tde-19122003-145359/pt-br.php Acesso em: abr/2013.

COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO – CET. Disponível em: www.cetsp.com.br.Acesso em: 03 jul.12.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL - CETESB. *Relatório Anual de Qualidade do Ar no Estado de São Paulo - 1994*. São Paulo, 1995.

_____ *Comportamento sazonal da poluição do ar em São Paulo* - Análise de 14 anos de dados da RMSP e Cubatão - 1981 a 1994**.** Relatório final, São Paulo, 1996.

_____*Plano de controle de poluição de veículos do Estado de São Paulo - PCPV.* 2011/2013.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDUSTRIA - CNI, 2007. Disponível em: http://www.portaldaindustria.com.br Acesso em: 04/2013.

COORDENADORIA GERAL DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL – CGVAM E ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA - ABRASCO, 2003. *Construindo política nacional de saúde ambiental.* Disponível em: http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/impressos/cartaz/04_0512_C.pdf Acesso em: abr/2013.

DAVIS, L. W. *The effect of driving restrictions on air quality in Mexico City.University of California.Journal of political economy.* v.116 – Nov./2008. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1860169Acesso em: dez.2012.

EISINGER, D. S.; WATHERN, P. *Policy evolution and clean air: The case of US motor vehicle inspection and maintenance*.2008. Disponível em: http://discover.tudelft.nl:8888/recordview/view?recordId=Elsevier%3Aelsevier%3ACXT0266A%3A13619209%3A00130006%3A08000825&language=en Acesso em: 03/2013.

FARIAS, L. M. e SELLITTO, M. A. Uso da energia ao longo da história: evolução e perspectivas futuras. *Revista Liberato*, Novo Hamburgo, v. 12, n. 17, p. 01-106, jan./jun. 2011

FISCHLOWITZ-ROBERTS*, B.* Poluição atmosférica mata três vezes mais que o trânsito. *Revista Eco 21,* Ano XIII, Número 75, Fevereiro/2003. Disponível em: http://ambientes.ambientebrasil.com.br/urbano/artigos_urbano/poluicao_atmosferica_mata_tres_vezes_mais_que_o_transito.html Acesso em: nov.2011.

HABERMANN, M. *Métodos de avaliação da exposição ambiental aos poluentes atmosféricos gerados por tráfego veicular.* Tese de doutorado em Medicina Preventiva da Universidade de São Paulo. 2012. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-29102012-155327/pt-br.php Acesso em: abr. 2013.

LONDON, S. J.; ROMIEU, I. *Health costs due to outdoor air pollution by traffic.*2000. Disponível em: http://evidence.unboundmedicine.com/evidence/ub/citation/11022919/Health_costs_due_to_outdoor_air_pollution_by_traffic_ Acesso em: jan/2013.

MARTINS, L. C. et al. Relação entre poluição atmosférica e atendimentos por infecção de vias aéreas superiores no município de São Paulo: avaliação do rodízio de veículos. Rev. *Bras. Epidemiol*. V. 4, Nº 3, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v4n3/08.pdf Acesso em: abr.2013.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Economia Brasileira em Perspectiva*. 15ª Edição, 2012.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/inventrio_de_emisses_veiculares_182.pdf Acesso em: 20 abr.13.

MINUZZI, R. B. *Influência do fenômeno climático elniño no período chuvoso da região sudeste do Brasil.* (2006)

MORAES,M. A.; CASTRO, W. A. C.e TUNDISI, J. G. Climatologia de frentes frias sobre a região metropolitana de São Paulo (RMSP), e sua influência na limnologia dos reservatórios de abastecimento de água **-** *Revista Brasileira de Meteorologia*, v.25, n.2, 205 - 217, 2010 Instituto Internacional de Ecologia (IIE), São Carlos, SP.

MURAMOTO, C. A. et. al. Estudo para o estabelecimento de padrões meteorológicos na RMSP. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB, 2000.

OLIVEIRA, A. P. e GAMA, C. M. *Investigação das circulações locais na região metropolitana de São Paulo.* - IAG/USP – Departamento de Ciências Atmosféricas – ACA, 2012

OLIVEIRA, G. S. *Meteorologia e ciências ambientais.* Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos – CPTEC, s.d.

PINHAS, A.; SHVAINSHTEIN, O.; KISHCHA, P.AOD Trends over Megacities Based on Space Monitoring Using MODIS and MISR *American Journal of Climate Change*, 2012, 1, 117-131 September 2012. Disponível em: http://www.SciRP.org/journal/ajcc. Acesso em nov.2012

PORTAL GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO (2013). *Atlas Eólico identifica potencial de geração e produção de energia eólica no Estado.* Disponível em: http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/lenoticia.php?id=227525 Acesso em:10 abr.2013.

ROLNIK, R., KLINTOWITZ, D. (I)Mobilidade na cidade de São Paulo. *Estudos Avançados*. [online],v.25, n.71, p. 89-108, 2011.

REVISTA BRASILEIRA DE CLIMATOLOGIA. *Revista brasileira de climatologia*. Publicação da Associação Brasileira de Climatologia, 2010.

SALDIVA, P.H.N. *Como a poluição afeta a saúde.* Laboratório de Poluição da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), 2011.

TINEU, R. Desconcentração industrial da região metropolitana de São Paulo e seus efeitos sobre as regiões administrativas de Campinas, São José dos Campos e Sorocaba no período de 1990 a 2005. Simpósio de Pós-Graduação em Geografia do Estado de São Paulo – *SIMPGEO-SP. Simpósio de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de São Paulo, 8* - UNESP – Rio Claro, 2008.

_____. Os efeitos do espraiamento das indústrias da Região Metropolitana de São Paulo sobre o território do interior paulista. *Revista dos Programas de Pós-Graduação em Geografia Humana e Geografia Física do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo* - Brasil - GEOUSP – Espaço e Tempo, São Paulo, Edição Especial, p. 127 – 141, 2009.

VESPUCCI, K. M. Operação Horário de Pico. *Boletim Técnico 37.* Companhia de Engenharia de Tráfego – CET. São Paulo/SP, 2005.

VILLAÇA, F. *Espaço Intra-urbano no Brasil*. FAPESP, 2001. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=04Lmnl2ESVMC&pg=PA99&lpg=PA99&dq=VILLA%C3%87A,+F.+Espa%C3%A7o+Intra urbano+no+Brasil&source=bl&ots=EShRDKHRu3&sig=J8KBdemW9_Yln9NOCs4aTyPNBSo&hl=pt-BR&sa=X&ei=HLDHUdvmMK2v0AGou4DwCQ&ved=0CCoQ6AEwAA#v=onepage&q=VILLA%C3%87A%2C%20F.%20Espa%C3%A7o%20Intra-urbano%20no%20Brasil&f=false Acesso em: març.2013.

WANG, X.; SHI, J.; HUANG, H. *Traffic-related air quality analysis and visualization.*ArtigoSchool of Planning, University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio, OH, USA, 2008. Disponível em: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10286600801999823?journalCode=gcee20#preview Acesso em: març. 2013.

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE BRASIL E PORTUGAL

DEVELOPMENT AND EVALUATION OF A RESEARCH TOOL OF ENVIRONMENTAL PERCEPTIONS OF COLLEGE STUDENTS OF BRAZIL AND PORTUGAL

Eliane da Silva Sobral
Mestranda da Universidade Nove de Julho – GeAS - e.sobral@me.com

João Alexandre Paschoalin Filho
Prof. Dr. da Universidade Nove de Julho - GeAS – jalexandre@uninove.br

Filomena Antunes Brás
Prof. Dra. da Universidade do Minho – filomena@eeg.uminho.pt

Francisco António Vaz Guedes Ferraz
Prof. Dr. Instituto Politécnico de Leiria – francisco.ferraz@ipleiria.pt

Resumo: As questões ambientais têm sido abordadas em estudos de vários autores, como o de Gonçalves-Dias et al. (2009), que avaliaram o ensino de questões ambientais na graduação em administração e, Tauchen e Brandli (2006), que estudaram a gestão ambiental no âmbito universitário. Contudo, frequentemente, não há uma relação linear entre as crenças e as atitudes que as pessoas adotam em relação às questões ambientais, conforme observado por Whitmarsh (2009). O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados preliminares da investigação da percepção ambiental de uma população composta por 136 alunos, distribuídos em três Instituições de Ensino Superior, sendo uma Instituição brasileira e duas Instituições portuguesas. O questionário elaborado aborda o posicionamento pessoal, profissional e acadêmico dos estudantes a respeito de questões ambientais. Os dados obtidos foram analisados por meio de tabelas de frequência obtidas de um programa estatístico, e permitiram a observação do posicionamento comparativo dos estudantes prospectados e sua relação com as questões ambientais. Este trabalho propõe um instrumento de pesquisa estruturado que pode ser aplicado em estudantes universitários de qualquer curso ou país, e que contribui para a discussão sobre a relação entre os estudantes universitários e as questões ambientais cotidianas, e sua percepção e seu comportamento ambiental.

Palavras-chave: Comportamento ambiental. Estudantes universitários Meio ambiente. Percepção ambiental. Questionário.

Abstract: Environmental issues have been discussed in studies, such as the one by from Gonçalves-Dias et al. (2009), which evaluated the environmental education in the undergraduate course of administration and, and the one from Tauchen e Brandli (2006) who have studied the environmental management in the university, just to name a couple of authors. However, there is not a frequent linear relationship between the beliefs and peoples' attitudes towards environmental issues, as noted by Whitmarsh (2009). The objective of this paper is to present the preliminary results of the investigation of the environmental perception of a population composed by of 136 students, distributed in three Universities being one Brazilian and two Portuguese. The questionnaire aimed to approach the personal, professional and academic position of the students concerning environmental issues. The data were analyzed using frequency tables obtained by a statistical program and allowed the observation of the comparative the position of the prospected students and their relation with environmental issues. This paper proposes a survey tool that can be applied to university students of any course or country, and contributes to the discussion about the relationship between university students and environmental issues, as well as between their everyday perception and behavior.

Key words: College students. Environment; Environmental behavior. Perception. Questionnaire.

1. Introdução

Embora a preocupação sobre o comportamento das pessoas quanto às questões ambientais já ensejasse o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas em meados do século passado (BARKER e WRIGHT, 1949), foi a partir dos anos 1970 que elas se intensificaram. Naquela época já se verificava uma preocupação crescente com as questões ambientais, em parte como decorrência das contestações políticas e mobilizações da sociedade civil. Naquela época de intensa efervescência, surgia, ainda que timidamente, uma nova postura que contrastava com a devoção ao crescimento econômico, a confiança no progresso, a fé na ciência e na tecnologia, o compromisso com o liberalismo econômico e os limites ao planejamento governamental do modelo social dominante, o *Dominant Social Paradigm* (*DSP*). O *DSP*, também conhecido por *Human Exemptionalism Paradigm (HEP*), considerava que os seres humanos, ao contrário de outras espécies, não estariam sujeitos às limitações da natureza, postura essa que levava à degradação ambiental (BONNES e BONAIUTO, 2002).

Contrastando com o *DSP*, ao longo da década de 1970, foram sendo sedimentadas as bases de um novo modelo ambiental, o *New Environmental Paradigm (NEP)*, apregoando a inevitabilidade de limitar o crescimento econômico, preservando o equilíbrio da natureza e rejeitando a visão antropocêntrica de que a natureza existe somente para servir ao homem. Parte dessa nova abordagem que demandava uma mudança de comportamento, defendia que mesmo que o tamanho da população permanecesse o mesmo, o padrão de comportamento consumo-poluição continuaria em um nível insustentável (MALONEY e WARD, 1973). Esse tipo de percepção levou ao desenvolvimento de diferentes escalas para avaliar a preocupação e o comportamento das pessoas em relação às agressões impostas ao meio ambiente. Entre as escalas surgidas na década de 1970 três ganharam notoriedade internacional, passando a ser largamente utilizadas: a Escala de Atitudes Ecológicas (MALONEY, WARD e BRAUCHT, 1975), a Escala de Preocupação Ambiental (WEIGEL e WEIGEL, 1978) e a Escala NEP (DUNLAP e VAN LIERE, 1978). Entre elas, a escala NEP se tornou um clássico dos estudos sobre comportamento ambiental, sendo utilizada em diversas outras pesquisas (KAISER, 1998; BECHTEL, CORRAL-VERDUGO e PINHEIRO, 1999; BECHTEL, CORRAL-VERDUGO, ASAI e RIESLE, 2006; DUTCHER, FINLEY, LULOFF e JOHNSON, 2007; DUNLAP, 2008).

O estudo de diferentes públicos ou adoção de perspectivas diferenciadas levou ao desenvolvimento de outros instrumentos de pesquisa. Thompson e Barton (1994) conceberam uma escala para avaliar as atitudes ambientais subjacentes ao ecocentrismo (valorizando a natureza em si própria) e ao antropocentrismo (valorizando a natureza em razão dos benefícios materiais que ela pode proporcionar para as pessoas). Kaiser (1998) desenvolveu a *General Measure of Ecological Behavior*, aplicando-a a membros de associações suíças de transporte. Universitários italianos foram objeto de estudo de Perugini e Bagozzi (2001) e Perugini e Bagozzi (2004) com a aplicação do *Model of Goal-Directed Behaviour*. Também se destacam, na fundamentação teórica que avalia as crenças e preocupações ambientais, as pesquisas de Carrus, Passafaro e Bonnes (2008), estudando questões específicas sobre transporte, Garcia-Mira, Real e Romay (2005), Uzzell (2000) e Aragonés e Amérigo (1991), analisando as preocupações e atuações em diferentes níveis. Scannel e Gifford (2010), por exemplo, avaliaram a repercussão dos vínculos cívico e natural no comportamento pró-ambiental e Kuhnen, Improta e Silveira (2009) avaliaram percepção dos usuários quanto à qualidade e disponibilidade da água, enquanto Whitmarsh (2009) investigou a resposta das pessoas em relação às mudanças climáticas. O consumo de veículos com apelo ecológico foi pesquisado por Teisl, Rubin e Noblet (2008), quanto os padrões de comportamento ambiental foram estudados por Kaiser, Doka, Hoftetter e Ranney (2003).

Alonso e Costa (2002), estudando a produção bibliográfica das Ciências Sociais sobre meio ambiente, comentavam a carência de estudos sobre percepção e comportamento ambientais. Em parte, essa lacuna foi preenchida pelos estudos de Coelho, Gouveia e Milfont (2006), Kuhnen, Improta e Silveira (2009) e Pinheiro, Monteiro, Guerra e Peñaloza (2011). O primeiro deles, avaliou estudantes universitários com o objetivo de conhecer o papel dos valores humanos como indicadores de atitudes e intenções pró-ambientais no contexto (COELHO, GOUVEIA E MILFONT, 2006). Kuhnen, Improta e Silveira (2009) constatara que a percepção dos usuários quanto à qualidade e disponibilidade da água resulta de uma construção complexa e subjetiva. O estudo desenvolvido por Pinheiro, Monteiro, Guerra e Peñaloza (2011), por sua vez, analisou os motivos e as preocupações de graduandos em Administração em relação aos problemas ambientais. A escala NEP (Dunlap e Van Liere, 1978) tem sido utilizada em estudos brasileiros, destacando-se o trabalho de Nascimento-Schulze, Fragnani, Carboni e Maliska (2002) junto a turistas, moradores e mediadores do turismo em Florianópolis. O trabalho de Bechtel, Corral-Verdugo e Pinheiro (1999), também utilizando a escala NEP, comparou estudantes de psicologia americanos, brasileiros e mexicanos, e sugere a existência de diferenças importantes na forma como esses três grupos consideram as questões ambientais.

Moretti, Lima e Crnkovic (2011) avaliaram o comportamento dos consumidores em relação a esse descarte em um *survey* realizado com universitários de São Paulo. Gonçalves-Dias, Teodósio, Carvalho e

Silva (2009) avaliaram o ensino de questões ambientais na graduação em administração e, Tauchen e Brandli (2006), estudaram a gestão ambiental em âmbito universitário, tendo em perspectiva o papel desempenhado no processo de conscientização e educação dos estudantes.

1.1 Problema e objetivo de pesquisa

Como pôde ser verificado, apesar da sua importância no contexto ambiental, não são muitos os estudos realizados com estudantes universitários. Trata-se de um grupo social que têm à sua disposição uma cobertura de informações sobre as questões ambientais, principalmente pela comunicação de massa, mais ampla que a geração anterior. Nas instituições de ensino superior, a inserção de conteúdos ambientais vem se verificando de maneira crescente, além do desenvolvimento de programas de redução de consumo, reutilização e reciclagem. Em decorrência disso, considera-se importante verificar em que medida essas atividades têm se refletido nas crenças, preocupações e atitudes dos estudantes universitários e quais as repercussões em sua percepção ambiental. Diante deste panorama, este trabalho traz a proposição e avaliação de um instrumento de pesquisa estruturado para ser utilizado na prospecção da percepção ambiental de estudantes universitários, entre estes de cursos de Administração. O universo de estudo desta pesquisa consistiu em universitários de três Instituições de Ensino Superior distintas, sendo duas localizadas em Portugal e uma situada no Brasil. A escolha de Brasil e Portugal para a realização desta pesquisa justifica-se, uma vez que ambos os países possuem aspectos culturais semelhantes, onde a investigação a respeito da percepção ambiental de sua população universitária encontra-se ainda em estágio inicial. Dessa forma, pretende-se observar tendências, contradições e os pontos concordantes ao se comparar os resultados obtidos para ambos os países.

2. Revisão bibliográfica

2.1 A utilização de escalas para a verificação da percepção ambiental

A utilização de escalas de mensuração em estudos de percepção ambiental tem sido apoiada nos estudos preconizados por Tuan (1975), que definiu a percepção como resposta dos sentidos a estímulos externos propositais ou não. Muitos dos estímulos estão diretamente ligados à cultura e, a ela, está também ligada a atitude. A atitude é a forma que os indivíduos se posicionam diante de algum fato frente ao mundo e, forma-se diante de uma sucessão de percepções. A mensuração da preocupação das pessoas com as questões ambientais vem ocupando diversos pesquisadores, desde o trabalho clássico que levou ao desenvolvimento da Escala de Preocupação Ambiental de Weigel e Weigel (1978); o impacto das preferências políticas de Aragonés e Amérigo (1991); a diferença de percepção sobre a intensidade dos problemas globais e locais por García-Mira, Real e Romay (2005) e Uzzell (2000), aos fatores que influenciam no seu desenvolvimento por Takács-Sánta (2007) ou sua influência nas práticas de consumo por Best (2010).

Pode-se quantificar os fenômenos ambientais, por meio da percepção, utilizando-se indicadores ambientais, comparando-se o grau de participação, conscientização e experimentação e o processamento destas informações, de acordo com as motivações e atitudes de um determinado universo estudado por intermédio de escalas propostas ao longo dos anos (BRANDALISE et al., 2009).

A Escala de Atitudes Ecológicas baseia-se em uma escala original composta por quatro subescalas, segundo Maloney, Ward e Braucht (1975) e, foi refinada com o intuito de torná-la mais eficiente, quanto ferramenta, utilizando os seguintes conceitos:

a. Compromisso Verbal: mensuração acerca das afirmações que uma pessoa faz em relação às suas atitudes sobre as questões relacionadas à poluição ambiental;
b. Compromisso real: mensuração das reais atitudes de uma pessoa em relação às questões de poluição ambiental;
c. Emoção: mensuração do grau de emoção de uma pessoa em relação às questões de poluição ambiental; e,
d. Conhecimento: mensuração do real conhecimento de uma pessoa sobre as questões ambientais.

Na Escala de Preocupação Ambiental, proposta por Weigel e Weigel (1978), são utilizadas afirmações positivas e negativas relacionadas às questões ambientais. Por meio da utilização da escala Likert de cinco pontos, os respondentes são categorizados em dois grandes grupos: Concordo Totalmente e Discordo Totalmente. Tal ferramenta de pesquisa foi apontada pelos autores como eficiente método para o levantamento e correlação entre as informações e atitudes acerca das questões ambientais nela abordadas. Na Escala *New Environmental Paradigm (NEP*) ou Novo Paradigma Ambiental, proposta por Dunlap e Van Liere (1978), por meio do método Survey de pesquisa, aborda, em parte do questionário utilizado, a percepção dos respondentes sobre sua qualidade de vida, problemas municipais e estaduais da comunidade e suporte financeiro aos programas, entre outros. Na outra parte do questionário, abordava-se especificamente as ques-

tões ambientais, a população e os recursos naturais, por meio do método de mensuração NEP de 12 itens.

A interpretação dada a um determinado fenômeno ambiental pode diferir de pessoa para pessoa, ou seja, a sua instrução e experiência influenciam a em sua percepção acerca de determinado estímulo, assim, modificando as suas reações a certas questões (BRANDALISE et al., 2009).

2.2 As crenças, preocupações e atitudes ambientais

Nem sempre há uma relação linear entre as crenças e as atitudes que as pessoas adotam em relação às questões ambientais ou essa relação, embora contraditória, é claramente perceptível, conforme evidenciam alguns estudos (WHITMARSH, 2009; CARRUS, PASSAFARO e BONNES, 2008; ARAGONÉS e AMÉRIGO, 1991). Whitmarsh (2009) verificou que mesmo aquelas pessoas que tomam medidas para economizar energia, em geral o fazem por motivos financeiros e não por motivos ambientais. Raramente são verificadas mudanças de hábitos em relação aos meios de transporte, mesmo entre aqueles que reivindicam ações para mitigar as mudanças climáticas (WHITMARSH, 2009). Carrus et al. (2008) ponderam que muitas pessoas desenvolvem a intenção de fazer coisas que realmente não desejam, como por exemplo, a intenção de usar o transporte público em vez do carro, mesmo que isso não seja o que realmente a pessoa gostaria de fazer. Uma pessoa pode ter a intenção de usar o transporte público porque ela não possui um carro particular, ou porque alguém na família está usando o carro (CARRUS et al., 2008). Há também que se considerar que dificilmente se encontrarão pessoas que verbalmente expressem uma atitude negativa sobre o meio ambiente, apesar de terem condutas que, notoriamente, são destrutivas em relação a ele (ARAGONÉS e AMÉRIGO, 1991). Isso pode estar relacionado ao método utilizado (KAISER, 1998).

Na literatura, há outros estudos que apontam contradições semelhantes. Estudo desenvolvido na Inglaterra verificou que raramente são verificadas mudanças de hábitos em relação aos meios de transporte, mesmo entre aqueles que reivindicam ações para mitigar as mudanças climáticas (WHITMARSH, 2009). Esse tipo de contradição já era identificado na área ambiental por Dunlap e Van Liere (1978) e por Fishbein e Ajzen (1975), de uma maneira mais extensa. Situações como essas são consideradas usuais para Winter e Koger (2004), que chamam a atenção para o fato de as pesquisas nem sempre encontrarem uma relação entre as atitudes e o comportamento ambiental. Por exemplo, pessoas que consideram que o uso de combustíveis fósseis deve ser reduzido, nem sempre dirigem menos do que as outras (WINTER e KOGER, 2004). Essa espécie de gradação foi estudada por Stern (2011), que caracterizou diferentes tipos de comportamento ambiental, enquanto García-Mira et al. (2005) ponderam que o nível de envolvimento ou comprometimento das pessoas está relacionado com diferentes percepções sobre os problemas locais e globais.

Esse tipo de situação sempre preocupou os pesquisadores que avaliam o comportamento ambiental, pois tem implicações óbvias para a pesquisa. Castro (2003) avalia que é necessário considerar de forma distinta os conceitos de crenças e de atitude, pois o que as pessoas dizem que estão dispostas a fazer pelo meio ambiente parece estar pouco relacionado com a sua preocupação sobre essa questão. Do ponto de vista social, psicológico, o comportamento ambientalmente relevante é uma função de uma interação complexa de influências sociais. Normas e papéis afetam as escolhas das pessoas, influenciando o que se considera como comportamento adequado em qualquer situação. Quando as escolhas se tornam mais difíceis, as pessoas tentam reduzir as dissonâncias, justificando suas ações (WINTER e KOGER, 2004).

3. Método de pesquisa

Este trabalho relata a elaboração de um questionário estruturado com o objetivo de identificar em estudantes de ensino superior sua percepção acerca de questões ambientais. Para tal, preliminarmente foi realizado um levantamento bibliográfico sistematizado de forma a reunir conhecimento científico para a elaboração e estruturação do instrumento de pesquisa. Em seguida, o questionário foi dividido em três áreas temáticas, sendo estas: a) Meio ambiente geral e cotidiano pessoa; b) Meio ambiente e cotidiano profissional e; Meio ambiente e a universidade. A figura 1 a seguir apresenta a relação das bibliografias utilizadas para subsidiar a elaboração de cada área temática do questionário.

Referêncial Teórico	
Tema	Fontes
Meio ambiente geral e cotidiano pessoal	(ARAGONÉS e AMÉRICO, 1991); (DUTCHER, FINLEY, et al., 2007); (ELARD, 2004); (FERNANDES et al., 2004); (MALONEY e WARD, 1973).
Meio ambiente e cotidiano profissional	(PINHEIRO e PINHEIRO, 2004); (SILVA FILHO, SANTANA e SILVA, 2011); (SILVEIRA, 2005); (TAKÁCS-SÁNTA, 2007);
Meio ambiente e a Universidade	(AURANDT, BORCHERS, et al., 2012); (BECHTEL, VERDUGO e PINHEIRO, 1999); (BERENGUER, 2007); (CHIRILĂ, 2010).

Figura 1 – Principais referências de apoio à fundamentação do questionário

Fonte: Os Autores.

Em seguida, o questionário foi avaliado por meio da aplicação de pré-testes em uma população composta por estudantes universitários pertencentes a três Instituições de Ensino Superior, sendo duas localizadas em Portugal, e uma no Brasil. A escolha destes países é justificada pela proximidade cultural entre ambos, e também pelo fato de que as discussões a respeito da percepção ambiental em estudantes de ensino superior ainda se encontram recentes. Os dados levantados foram analisados por meio de métodos estatísticos realizados em *software* estatístico IBM SPSS. Portanto, as análises foram precedidas por tabulação das variáveis com o objetivo de criar um banco de dados matriz, em que se dispôs os dados e nomeou-se as variáveis estudadas. Por definição, as variáveis qualitativas são aquelas que podem ser mensuradas por meio de escalas quantitativas, com unidades de medida. As variáveis qualitativas por definição são aquelas que são medidas em categorias, por este motivo, também são conhecidas como variáveis categóricas. Para este estudo, realizou-se inicialmente uma análise univariada, que se trata da análise individual das variáveis, qualificando-as e estabelecendo, a partir deste ponto, o tipo de análise a ser realizada. Neste caso, estabeleceram-se variáveis categóricas para este estudo e, portanto, foram analisadas por meio de tabelas de frequência, possibilitando o futuro cruzamento das informações obtidas. Para verificação preliminar da ferramenta de estudo, utilizou-se apenas a tabela de frequências, permitindo os comparativos entre os resultados obtidos e o levantamento de hipóteses acerca dos dados coletados.

4. Análise e discussão dos resultados

Ao todo, os pré-testes foram aplicados em 136 alunos escolhidos por conveniência, sendo 74 alunos pertencentes a Universidade Nove de Julho (São Paulo/Brasil); 25 alunos matriculados na Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ETSG) do Instituto Politécnico de Leiria (Portugal) e 37 alunos da Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho (Portugal). A Figura 2 apresenta a participação percentual de cada Instituição de Ensino no universo total de alunos investigados.

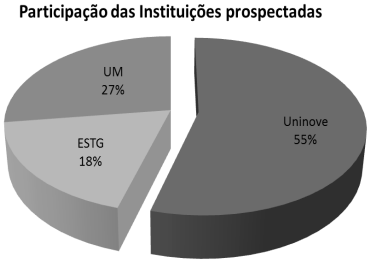


Figura 2 – Participação percentual das Instituições de Ensino no universo investigado
Fonte: Os Autores

De acordo com a Figura 2, pode-se observar que a Uninove participou com 55% da população prospectada; a Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) e a Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho (UM) corresponderam a 18% e 27%, respectivamente. Em relação ao gênero e as faixas etárias dos estudantes investigados, as Figuras 3 e 4 apresentam os percentuais obtidos para cada Instituição de Ensino.

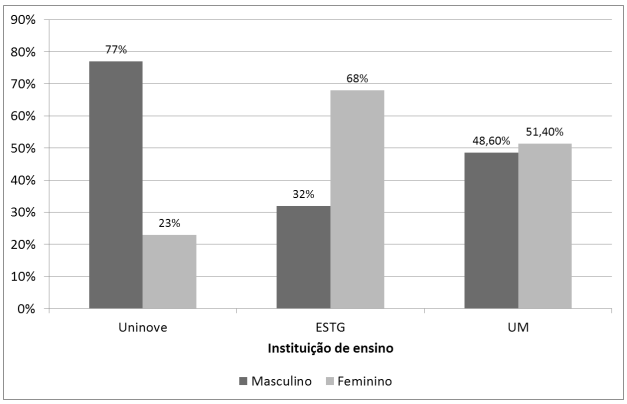


Figura 3 – Resultados percentuais comparativos em relação ao gênero dos estudantes universitários prospectados.
Fonte: Os autores

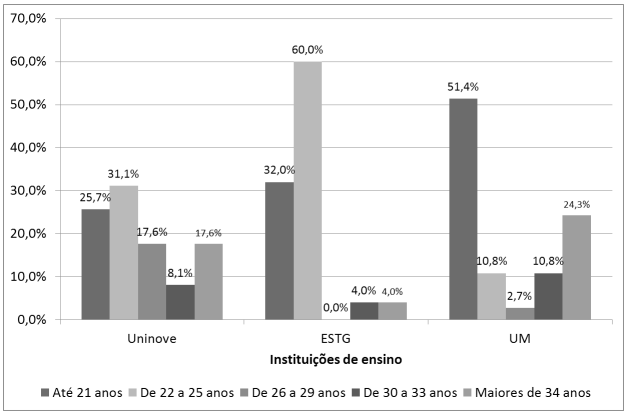


Figura 4 – Resultados percentuais comparativos em relação à idade dos universitários prospectados.
Fonte: Os autores

Nota-se pela Figura 3 que a predominância de gênero nas Instituições de Ensino portuguesas foi feminina, enquanto a Uninove apresentou, em sua maioria, estudantes masculinos. Em relação as faixas etárias, pode-se notar pela Figura 3 que a Uninove e a ESTG apresentaram maioria dos alunos investigados entre 22 e 25 anos, enquanto a UM apresentou uma população amostral predominantemente mais jovem em relação as outras instituições, ou seja, idades até 21 anos. Também foi levantado junto aos estudantes aspectos relativos

Tabela 1 – Resultados percentuais comparativos em relação à postura pessoal dos universitários investigados. Comparativo entre Brasil e Portugal

Questões	Brasil - Uninove (%)				Portugal - ESTG (%)				Portugal - UM (%)			
	N	AV	H	S	N	AV	H	S	N	AV	H	S
Utilizo as lixeiras públicas para descartar o lixo.	4,1	13,7	26,0	56,2	4,0	4,0	28,0	64,0	0,0	10,8	10,8	78,4
Descarto o lixo em recipientes públicos para reciclagem	9,5	51,4	20,3	18,9	4,0	36,0	36,0	24,0	5,4	18,9	40,5	35,1
Procuro fazer minhas locomoções a pé.	16,4	58,9	20,5	4,1	0,0	72,0	16,0	12,0	2,7	51,4	29,7	16,2
Em casa, procuro economizar energia elétrica.	9,6	32,9	24,7	32,9	4,0	20,0	48,0	28,0	0,0	27,0	32,4	40,5
Participo de ações a favor do meio ambiente em lugares públicos.	78,4	16,2	1,4	4,1	68,0	28,0	4,0	0,0	62,2	37,8	0,0	0,0
Descarto o óleo de cozinha usado em locais apropriados.	37,8	27,0	20,3	14,9	32,0	28,0	16,0	24,0	41,7	8,3	27,8	22,2
Utilizo o transporte público para minhas locomoções.	20,3	23,0	23,3	32,4	28,0	68,0	4,0	0,0	37,8	37,8	13,5	10,8
Compro produtos ecológicos, produtos que não contaminam o meio ambiente.	13,5	64,9	13,5	8,1	12,0	64,0	12,0	12,0	13,5	70,3	13,5	2,7
Prefiro produtos que utilizem embalagens recicláveis ou reutilizáveis.	16,2	48,6	20,3	14,9	8,0	64,0	16,0	12,0	10,8	43,2	35,1	10,8
Em casa, procuro economizar água.	6,8	12,2	40,5	40,5	8,0	4,0	52,0	36,0	0,0	8,1	32,4	59,5
Utilizo bicicleta como meio de transporte.	68,5	26,0	2,7	2,7	48,0	52,0	0,0	0,0	67,6	29,7	2,7	0,0
Procuro adquirir produtos que não desperdicem recursos nas suas embalagens.	32,4	51,4	13,5	2,7	16,0	68,0	12,0	4,0	13,5	62,2	18,9	5,4
Descarto os eletrodomésticos em locais apropriados.	35,1	31,1	27,0	6,8	12,0	20,0	40,0	28,0	8,1	10,8	24,3	56,8
Quando faço compras, levo as minhas próprias sacolas retornáveis ou carrinho.	48,6	31,1	10,8	9,5	16,0	32,0	32,0	20,0	24,3	21,6	32,4	21,6
Em casa, separo o lixo em recipientes diferentes.	52,7	32,4	12,2	2,7	12,0	36,0	28,0	24,0	16,2	18,9	21,6	43,2

Onde: N=Nunca; AV=Algumas Vezes; H=Habitualmente; S=Sempre

Fonte: Os autores

a sua postura pessoal em relação a algumas ações de sustentabilidade. A comparação entre os percentuais obtidos consta na Tabela 1 seguinte.

Observando-se a Tabela 1, pode-se notar que em relação ao posicionamento pessoal a respeito da maioria das afirmativas feitas, os universitários portugueses e brasileiros possuem a mesma percepção. De uma forma geral, a predominância das respostas para ambas as nacionalidades situou-se na escala "Algumas vezes", principalmente quando se analisam afirmativas que levam em consideração hábitos de consumo. Nota-se também que a predominância de utilização da escala "Sempre", foi notada quando levantadas afirmativas relacionadas a despesas financeiras, tais como economia de água e energia. Nota-se também que a maioria dos estudantes investigados, em ambas as nacionalidades, afirmou não participar em ações a favor do meio ambiente em locais públicos e possui preocupação com o descarte de óleo em locais apropriados. No que diz respeito à preocupação com reciclagem e à destinação apropriada de eletrodomésticos, os dados obtidos revelaram uma preocupação dos estudantes portugueses superior à dos brasileiros.

Foi também investigado junto dos estudantes o seu conhecimento a respeito da existência de ações de sustentabilidade nas Instituições de Ensino em que estudam. Os resultados obtidos estão relacionados na Tabela 2.

Observando a Tabela 2, visualiza-se, de forma geral, o baixo conhecimento dos estudantes investigados acerca das atividades de caráter ambiental promovidas pela Universidade, exceto em relação a ações em reciclagem de resíduos, onde os universitários portugueses mostraram-se mais atentos. Para o levantamento do grau de concordância em relação às questões ambientais gerais e profissionais dos respon-

Tabela 2 – Resultados percentuais comparativos de grau de conhecimento em relação à Universidade. Comparativo entre Brasil e Portugal.

Questões	Brasil - Uninove (%)				Portugal - ESTG (%)				Portugal - UM (%)			
	NS	N	AV	H	NS	N	AV	H	NS	N	AV	H
A Universidade desenvolve programas de redução de resíduos?	69,4	12,5	8,3	9,7	76,0	0,0	8,0	16,0	81,1	0,0	13,5	5,4
A Universidade utiliza formas de reciclagem de resíduos?	65,3	13,9	12,5	8,3	16,0	0,0	20,0	64,0	37,8	2,7	18,9	40,5
A Universidade possui um departamento que trata de questões ambientais?	80,8	4,1	4,1	11,0	84,0	0,0	8,0	8,0	89,2	2,7	5,4	2,7
A Universidade fornece treinamento sobre questões ambientais ou sustentabilidade?	57,5	17,8	13,7	11,0	80,0	0,0	12,0	8,0	83,8	0,0	8,1	8,1

Onde: NS= Não Sei; N=Nunca; AV=Algumas Vezes; H=Habitualmente

Fonte: Os autores

Tabela 3 – Resultados comparativos de grau de concordância em relação às questões ambientais gerais e profissionais. Comparativo entre Brasil e Portugal.

Questões	Brasil - Uninove (%)					Portugal - ESTG (%)					Portugal - UM (%)				
	NO	D	DT	C	CT	NO	D	DT	C	CT	NO	D	DT	C	CT
O crescimento populacional deve ser controlado para manter o meio ambiente equilibrado.	14,9	27,0	16,2	36,5	5,4	8,0	24,0	12,0	48,0	8,0	5,4	16,2	18,9	40,5	18,9
Os combustíveis fósseis são os maiores vilões do aquecimento global.	14,9	14,9	9,5	48,6	12,2	0,0	12,0	0,0	68,0	20,0	8,1	13,5	0,0	48,6	29,7
A pobreza causa problemas ambientais.	20,5	27,4	13,7	27,4	11,0	20,0	28,0	4,0	40,0	8,0	13,5	35,1	0,0	37,8	13,5
A espécie humana tem o direito de alterar a natureza para garantir sua sobrevivência.	4,1	30,1	27,4	27,4	11,0	4,0	44,0	24,0	20,0	8,0	2,7	40,5	18,9	27,0	10,8
As empresas são as maiores responsáveis pelos problemas ambientais.	16,2	32,4	6,8	39,2	5,4	0,0	20,0	0,0	64,0	16,0	5,4	10,8	0,0	70,3	13,5
A poluição do ar afeta a qualidade de vida das pessoas da minha cidade.	52,1	5,5	4,1	35,6	2,7	16,0	0,0	0,0	40,0	44,0	2,7	5,4	2,7	35,1	54,1
O aquecimento global é o principal problema ambiental na atualidade.	23,0	33,8	9,5	28,4	5,4	4,0	12,0	0,0	44,0	40,0	0,0	2,8	0,0	50,0	47,2
Os movimentos ambientais são importantes na luta pela preservação da natureza.	38,4	8,2	4,1	43,8	5,5	8,0	0,0	0,0	52,0	40,0	2,7	2,7	0,0	51,4	43,2
O governo é o maior responsável pelos problemas ambientais.	8,2	37,0	8,2	37,0	9,6	28,0	40,0	0,0	24,0	8,0	18,9	43,2	0,0	29,7	8,1
O aumento da escolaridade de uma população contribui para a melhoria do meio ambiente.	36,5	14,9	2,7	43,2	2,7	0,0	24,0	4,0	60,0	12,0	5,4	10,8	2,7	56,8	24,3
A poluição do ar na minha cidade é algo que me preocupa.	33,3	8,3	5,6	48,6	4,2	24,0	4,0	0,0	48,0	24,0	5,4	8,1	5,4	51,4	29,7
É possível equilibrar o desenvolvimento econômico e proteção ambiental.	27,4	9,6	5,5	47,9	9,6	12,0	0,0	0,0	68,0	20,0	16,2	2,7	0,0	45,9	35,1
As empresas devem receber incentivos governamentais para reduzir os seus impactos ambientais.	32,9	13,7	8,2	39,7	5,5	4,0	4,0	0,0	40,0	52,0	5,4	16,2	0,0	43,2	35,1
Os governos devem criar leis mais rigorosas para proteção do meio ambiente.	50,7	5,6	5,6	32,4	5,6	8,0	8,0	0,0	52,0	32,0	2,7	5,4	0,0	48,6	43,2
A energia atómica (nuclear) é uma alternativa segura para reduzir o aquecimento global.	9,7	23,6	16,7	15,3	34,7	48,0	28,0	12,0	8,0	4,0	40,5	27,0	2,7	13,5	16,2
Produtos com maior durabilidade causam menos impacto ambiental.	13,7	24,7	8,2	37,0	16,4	40,0	8,0	0,0	48,0	4,0	22,9	5,7	2,9	54,3	14,3
A poluição dos rios é algo que me preocupa.	48,6	6,9	5,6	37,5	1,4	12,0	4,0	0,0	44,0	40,0	2,7	5,4	0,0	48,6	43,2
O crescimento das cidades prejudica o meio ambiente.	23,6	29,2	5,6	37,5	4,2	8,0	16,0	0,0	60,0	16,0	8,1	13,5	0,0	54,1	24,3
O profissional sempre deverá se preocupar com questões ambientais em sua carreira profissional.	44,4	8,3	5,6	38,9	2,8	4,0	4,0	0,0	64,0	28,0	10,8	5,4	0,0	51,4	32,4
A utilização de ferramentas de sustentabilidade deve ser uma preocupação do gestor de uma empresa.	36,1	11,1	9,7	38,9	4,2	16,0	0,0	0,0	56,0	28,0	13,5	8,1	0,0	40,5	37,8

Onde: NO= Não tenho opinião; D=Discordo; DT=Discordo Totalmente; C=Concordo; CT=Concordo Totalmente

Fonte: Os autores

dentes, foram elaboradas perguntas com enfoque em questões de "apelo" ambiental e sua importância no contexto geral e no cotidiano profissional, conforme pode ser visualizado na Tabela 3.

Questões como crescimento populacional, responsabilidade governamental em relação à legislação e responsabilidade ambiental empresarial são indicativos de grande preocupação dos alunos portugueses em comparação aos alunos brasileiros. Tal preocupação pode ser aferida pelos resultados percentuais agrupados entre "Concordo" e "Concordo totalmente" destas afirmações. Nota-se pouco posicionamento em relação às questões por parte dos respondentes brasileiros que, por sua vez, destacam as questões relativas ao governo. Tal observação é contrária a feita em relação aos respondentes portugueses. Por meio de suas respostas, é possível perceber a grande importância para os respondentes acerca do envolvimento do governo em prol de atitudes ambientalmente responsáveis.

Em relação às questões que abordam a temática do aquecimento global há um consenso sobre o impacto causado pelo uso de combustíveis fósseis. Porém, em relação ao impacto do aquecimento global na saúde humana, parece ainda não estar claro aos

respondentes brasileiros suas reais implicações ao meio ambiente, questão que recebeu maior atenção de acordo com as respostas dadas pelos estudantes portugueses. Percebe-se, ainda analisando os resultados apresentados na Tabela 3, que os estudantes brasileiros evitaram um posicionamento, com mais de 40% de respostas "NO" (Não tenho opinião) em relação à importância das práticas ambientalmente responsáveis em seu cotidiano profissional. Tal posicionamento, avaliando as respostas dos alunos portugueses, foi oposto, indicando maior consciência das práticas de gestão ambiental e sua importância para o desenvolvimento sustentável. Para o levantamento do grau de interesse, em relação a abordagem das questões ambientais em ambiente acadêmico, foram elaboradas questões que tratam da interação dos respondentes com as questões ambientais potenciais em seu ambiente universitário, conforme se pode visualizar em Tabela 4.

Em relação à inclusão da discussão de questões ambientais em sala de aula, destaca-se a baixa abordagem, tanto para os estudantes brasileiros quanto para os estudantes portugueses, tal situação pode ser notada pela predominância de respostas "AV" (Algumas vezes) e "N" (nunca). Tal percepção também é acentuada se observar a inclusão de atividades extracurriculares voltadas às questões ambientais para os alunos portugueses. Em relação às atitudes sustentáveis conhecidas pelos universitários, praticadas pelas suas instituições de ensino superior, se percebe baixa aplicação de ações como coleta seletiva, reúso de água e economia de energia na instituição brasileira. Verificou-se também que há pouca discussão dos professores com seus colegas a respeito da temática ambiental percebida pelas respostas dos estudantes brasileiros e portugueses.

5. Considerações finais

Nota-se uma atenção dada para as questões ambientais, de uma forma geral, por parte dos alunos portugueses em relação aos alunos brasileiros. É possível identificar um menor posicionamento em relação às afirmativas sobre as atitudes pessoais e profissionais dos estudantes brasileiros acerca das questões ambientais, destacado pelo uso da resposta "Não tenho opinião" em percentual considerável em relação aos estudantes portugueses.

Releva-se uma certa atitude pró-ativa dos alunos portugueses para algumas práticas diárias amigas do ambiente, tais como nas locomoções, na economia de eletricidade, água e reciclagem. Em relação à reutilização de óleos e ao consumo de produtos biológicos, percebe-se a oportunidade de melhoria. Assim como em relação ao interesse em participação em ações ambientais. Observou-se diminuta percepção dos alunos portugueses quanto ao esforço/ tratamento de questões ambientais da instituição e reduzida percepção no que diz respeito ao tratamento curricular destes assuntos.

Em relação aos impactos de determinadas questões influenciadoras do desenvolvimento sustentável (aquecimento global, poluição, pobreza, papel das organizações, equilíbrio econômico e ambiental), notou-se uma significativa percepção dos alunos quanto à sua importância e, sensibilidade para o papel governativo nestas questões.

Neste mesmo aspecto, os alunos brasileiros pouco se posicionaram, sendo necessário a compreensão da abordagem legislativa ambiental que as duas culturas têm acesso em seu cotidiano acadêmico para que possam ressaltar as implicações governamentais nestas questões. Os alunos portugueses demonstraram

Tabela 4 – Resultados percentuais comparativos de grau de interesse em relação à abordagem das questões ambientais em ambiente acadêmico.

Questões	Brasil - Uninove (%)				Portugal - ESTG (%)				Portugal - UM (%)			
	N	AV	H	S	N	AV	H	S	N	AV	H	S
As questões ambientais são abordadas em sala de aula.	12,3	52,1	27,4	8,2	40,0	60,0	0,0	0,0	54,1	43,2	2,7	0,0
O curso de graduação oferece atividades extra-curriculares a respeito de questões ambientais.	27,8	45,8	20,8	5,6	64,0	36,0	0,0	0,0	64,9	24,3	10,8	0,0
A sua Universidade adota atitudes sustentáveis (coleta seletiva, reuso de água, economia de energia).	41,1	30,1	23,3	5,5	4,0	40,0	32,0	16,0	11,1	36,1	50,0	2,8
Converso com meus colegas de sala a respeito de questões ambientais.	37,5	47,2	13,9	1,4	28,0	60,0	12,0	0,0	43,2	51,4	5,4	0,0
Converso com os professores a respeito de questões ambientais.	37,0	46,6	16,4	0,0	64,0	36,0	0,0	0,0	59,5	35,1	5,4	0,0

Onde: N=Nunca; AV=Algumas Vezes; H=Habitualmente; S=Sempre

Fonte: Os autores

preocupação com os aspectos ambientais em relação às necessidades de atenção e atitudes de futuros profissionais, assim como a existência de novas formas de potencialização destas atitudes. Houve destaque, tanto brasileiro quanto português, para a possibilidade de conciliação entre hábitos e práticas divertidas como ferramenta transformadora de hábitos. Pela aplicação do questionário, identificou-se o potencial hipotético que foi adquirido, justificando a abordagem das questões nos três aspectos influenciadores dos indivíduos: pessoal, profissional e acadêmico, assim como a possibilidade de sua aplicação e comparação entre as duas culturas prospectadas.

Tal levantamento permitiu estabelecer o modelo final de questionário para a sua aplicação em estudos futuros, possibilitando a abordagem, em escala estatisticamente representativa, das instituições prospectadas, podendo extrapolar os resultados conduzindo um estudo mais conclusivo.

6. Referências

ALONSO, A.; COSTA, V. Ciências sociais e meio ambiente no Brasil: um balanço bibliográfico. *BIB-Revista Brasileira de Informções Bibliográficas em Ciências Sociais*, v. 53, n. 1, p. 35-78, 2002.

ARAGONÉS, J. I.; AMÉRICO, M. Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. *Revista de Psicología Social,* Madrid, v. 6, n. 2, p. 223-240, 1991.

BARKER, R.; WRIGHT, H. Psychological ecology and the problem of psychosocial development. *Child Development* , v. 20, n. 3, p. 131-143, 1949.

BECHTEL, B.; VERDUGO, V. C.; PINHEIRO, J. D. Q. Environmental belief systems: United States, Brazil, and Mexico. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, v. 30, p. 122-128, 1999.

BECHTEL, R. B. et al. A cross-cultural study of environmental belief structures in USA, Japan, Mexico, and Peru. *International Journal of Psychology,* v. 41, n. 2, p. 145-151, 2006.

BEST, H. Environmental concern and the adoption of organic agriculture. **S***ociety & Natural Resources* , v. 23, n. 5, p. 451-468, 01 Abr. 2010.

BONNES, M.; BONAIUTO, M. Environmental psychology: from spacial-physical environment to sustainable development. In: BECHTEL, R.; CHURCHMAN, A. *Handbook of Environmental Psychology*. New York: John Wiley & Sons, Inc, 2002.

BRANDALISE, L. T. et al. A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental. *Gestão & Produção* , São Carlos, v. 16, n. 2, p. 273-285, Abr/ Jun 2009.

CARRUS, G.; PASSAFARO, P.; BONNES, M. Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. **J***ournal of Environmental Psychology*, v. 28, p. 51-62, 2008.

CASTRO, P. Pensar a natureza e o ambiente - alguns contributos a partir da Teoria das Representações Sociais. *Estudos de Psicologia*, v. 8, n. 2, p. 263-271, 2003.

COELHO, J. A. P. M.; GOUVEIA, V. V.; MILFONT, T. L. Valores Humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. *Psicologia em Estudo*, v. 11, n. 1, p. 199-207, 2006.

DUNLAP, R. E. The new environmental paradigm scale: from marginality to worldwide use. *Journal of Environmental Education,* v. 40, n. 1, p. 19-28, 2008.

DUNLAP, R. E.; VAN LIERE, K. D. The New Environmental Paradigm. *The Journal of Environmental Education*, v. 40, n. 1, p. 19-28, 1978.

DUTCHER, D. D. et al. Connectivity with nature as a measure of environmental values. *Environmental and Behavior*, v. 39, n. 4, p. 474-493, 2 Jul 2007.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. , Reading, 1975.

GARCÍA-MIRA, R.; REAL, J. E.; ROMAY, J. Temporal and spatial dimensions in the perception of environmental problems: An investigation of the concept of environmental hyperopia. *International Journal of Psychology*, v. 40, p. 5-10, 2005.

GONÇALVES-DIAS, L. F. et al. Consciência ambiental: um estudo exploratório sobre suas implicações para o ensino de adminintração. *RAE eletrônica,* v. 8, n. 1, p. Art.3, jan./jun 2009.

KAISER, F. G. A General measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology* , v. 28, n. 5, p. 395-422, 1998.

KAISER, F. G. et al. Ecological behavior and its environmental consequences: a life cycle assessment of a self-report measure. *Journal of Environmental Psychology*, v. 23, p. 11-20, 2003.

KUHNEN, A.; IMPROTA, R. R.; SILVEIRA, S. M. Comportamento humano e recursos naturais: qualidade e disponibilidade de água avaliada pelos usuários. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 25, p. 453-460, 2009.

MALONEY, M. P.; WARD, M. P. Ecology: Let's Hear from the people - An objective scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. *American Psychologist*, p. 583-586, July 1973.

MALONEY, M. P.; WARD, M. P.; BRAUCHT, G. N. A Revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist* , p. 787-790, july 1975.

MORETTI, S. L. D. A.; LIMA, M. D. C.; CRNKOVIC, L. H. Gestão de resíduos pós-consumo: avaliação do comportamento do consumidor e dos canais reversos do setor de telefonia móvel. *Revista de Gestão Social e Ambiental* , v. 5, n. 1, p. 03-14, 2011.

NASCIMENTO-SCHULZE, C. M. et al. Atitudes frente ao novo paradigma ambiental. Um estudo no contexto turístico de Florianópolis. *Revista de Ciências Humanas,* Florianópolis, p. 215-224, 2002.

PERUGINI, M.; BAGOZZI, P. The distinction between desires and intentions. *European Journal of Social Psychology,* v. 34, p. 69-84, 2004.

PERUGINI, M.; BAGOZZI, R. P. The role of desires and antecipated emotions in goal-directed behaviours: Broadening and deepening the theory of planned behaviour. *British Journal os Social Psychology* , v. 40, p. 79-98, 2001.

PINHEIRO, L. V. D. S. et al. Transformando o discurso em prática: uma análise dos motivos e preocupações que influenciam o comportamento pró-ambiental. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 12, n. 3, p. 83-113, 2011.

SCANNEL, L.; GIFFORD, R. The relations between natural and civic place attachment and pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology* , v. 30, p. 289-297, 2010.

STERN, P. C. Contributions of psychology to limiting climate change. *American Psychologist*, v. 66, n. 4, p. 303-314, Mai./Jun. 2011.

TAKÁCS-SÁNTA, A. Barriers to environmental concern. *Human Ecology Review*, Budapest, v. 14, n. 1, p. 26-38, 2007.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. *Gestão & Produção*, v. 13, n. 3, p. 503-515, 2006.

TEISL, M. F.; RUBIN, J.; NOBLET, C. L. Non-dirth dancing? Interactions between eco-labels and consumers. *Journal of Economic Psychology* , v. 29, p. 140-159, 2008.

THOMPSON, S. C. G.; BARTON, M. A. Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology* , v. 14, p. 149-157, 1994.

TUAN, Y.-F. Ambiguidades nas atitudes para com o meio ambiente. *Boletim Geográfico,* Rio de Janeiro, v. 33, n. 245, p. 5-23, abr./ jun. 1975.

UZZELL, D. L. The psycho-spatial dimension of global environmental problems. *Journal of Environmental Psychology*, v. 20, p. 307-318, 2000.

WEIGEL, R.; WEIGEL, J. Environmental concern: the development of measure. *Environment and Behavior,* v. 10, n. 1, p. 3-15, March 1978.

WHITMARSH, L. Behavioural responses to climate change: asymmetry of intentions and impacts. *Journal of Environmental Psychology*, v. 29, p. 13-23, 2009.

WINTER, D. D. N.; KOGER, S. M. The psychology of environmental problems. [S.l.]: Lawrence Erlbaum Associates Inc. , v. 2, 2004. 287 p.

GESTÃO AMBIENTAL NA CONSTRUÇÃO DA ARENA POLIESPORTIVA PALESTRA ITÁLIA, NA CIDADE DE SÃO PAULO

Eric Brum de Lima Duarte
Estudante do Curso de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental e Sustentabilidade da Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
ericbrum@uol.com.br

Rosely Rodrigues
Estudante do Curso de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental e Sustentabilidade da Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
rosely.is.rodrigues@gmail.com

João Alexandre Paschoalin Filho
Professor do Curso de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental e Sustentabilidade da Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
jalexandre@uninove.br

Resumo: Este trabalho, de natureza descritiva e quantitativa, tem como objetivo analisar o manejo dos resíduos gerados na obra de reforma da Arena Poliesportiva Palestra Itália, de acordo com os parâmetros exigidos para a Certificação LEED. A Certificação LEED, para esta obra, foi adotada por sugestão do caderno da FIFA™. Os resultados apresentados apontam que o cumprimento das exigências da Certificação LEED contribuem para evitar a exaustação precoce dos aterros e para a diminuição da extração de matéria-prima para fabricação de novos produtos.

Palavras-chave: Construção civil. Gestão ambiental. Resíduos.

Abstract: This paper, descriptive and quantitative in nature, aims to analyze the management of waste generated in the work of reform Multisport Arena Palestra Italia, in accordance with the parameters required for LEED certification. The LEED certification for this work, was adopted at the suggestion of specifications FIFA ™. These results suggest that compliance with the requirements of LEED Certification contribute to avoid the early exhaustion of landfills and to reduce the extraction of raw materials to manufacture new products.

Key words: Construction. Environmental management. Waste.

1. Introdução

A construção civil é um dos setores econômicos que reagem rapidamente às condições favoráveis da economia de um país. Este setor também é um grande vetor de desenvolvimento, gerando mais empregos diretos e indiretos, além de contribuir para a melhoria da infraestrutura e a diminuição do déficit de moradias. Entretanto, essa contribuição positiva tem outro lado, pois a indústria da construção civil é responsável por um grande consumo de materiais e gera uma grande quantidade de resíduos, que, se não forem adequadamente descartados, causarão um grande impacto no meio ambiente. Neste contexto, novas formas de manejo e reaproveitamento dos resíduos gerados em obra têm despertado muito interesse e têm sido alvo de várias pesquisas.

Segundo uma pesquisa feita pela Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção (ABRAMAT, 2013) e mencionada pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC, 2010), a cadeia produtiva da construção representava em 2009 cerca de 8,3% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e empregava mais de 10 milhões de pessoas.

No ano de 2010, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a indústria da construção foi responsável por um crescimento de 11,6% em seu PIB setorial, o melhor resultado dos últimos 24 anos e, pela geração de mais de 329 mil vagas formais no mercado de trabalho, de acordo com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2010).

No cenário nacional, a cadeia da indústria da construção é muito ampla e abrangente, conforme é mencionado pela CBIC (2010) e pelo Departamento da Indústria da Construção (DECONCIC) da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP, 2012). Esta cadeia se inicia com o processo de extração mineral dos agregados, passando pelo beneficiamento e industrialização destes materiais, pela etapa de comercialização, pelos projetos, planejamentos, financiamentos, pela construção propriamente dita e, ainda, integram-se os serviços imobiliários e de manutenção e reforma.

A importância e o desempenho da cadeia da construção na economia nacional foram demonstrados no 10º Congresso Brasileiro da Construção, realizado em dezembro de 2012, da seguinte maneira pela Construbusiness (2012, p.23):

> Esta grande integração do setor de construção na economia resulta na seguinte relação: a cada R$ 1,00 produzido na construção, são gerados R$ 1,88 na economia como um todo, um valor 88% maior que o inicial. Este multiplicador é considerável, e explica a grande geração de empregos encadeada por este setor: cada R$ 1 milhão produzidos na construção gera 70 empregos na economia como um todo.

A Figura 1 mostra o crescimento da indústria da construção nos últimos anos.

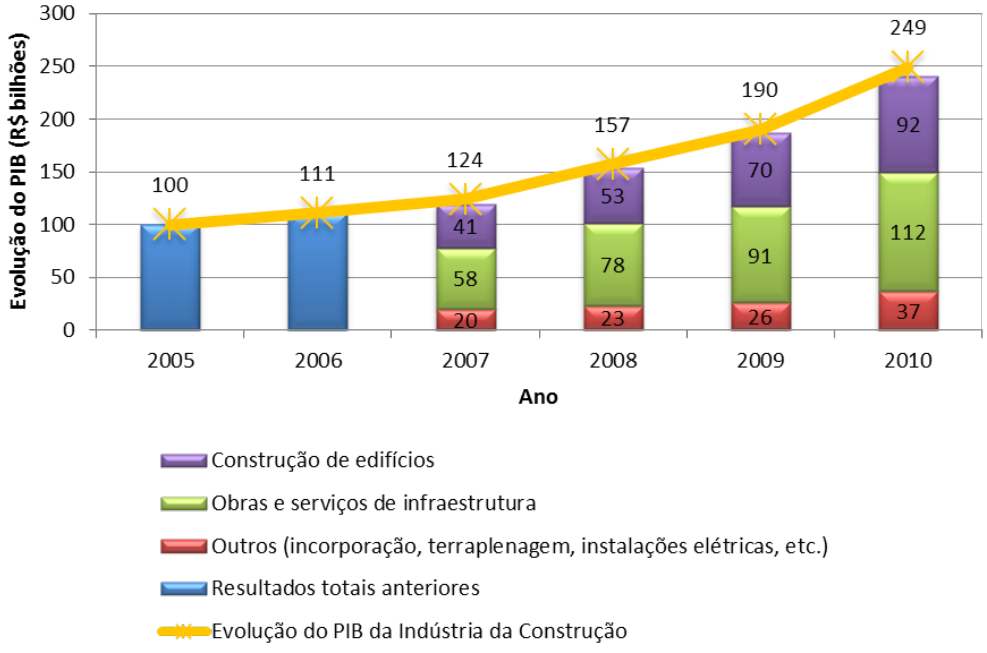


Figura 1: Valor das obras e serviços da construção (R$ bilhões)

Fonte: Adaptado de Construbusiness (2012)

Pela Figura 1, verifica-se um crescimento continuado ao longo dos anos na construção de edifícios, nas obras e serviços de infraestrutura e nos outros serviços (incorporação, terraplenagem, instalação elétrica, etc.).

Entre os anos 2007 e 2010, as respectivas áreas praticamente dobraram de tamanho, com exceção da área de construção de edifícios que apresentou o crescimento mais acentuado chegando a 124%. No ano de 2010, a indústria da construção brasileira ultrapassou a margem de movimentação de R$ 200 bilhões na economia nacional.

Com estes dados, conclui-se que este crescimento pode perdurar nos próximos anos o que deixará o país no mesmo patamar de competitividade das demais potências econômicas. Para isso, é necessário que a indústria da construção apoie-se, portanto, no tripé da sustentabilidade, ou seja, na prosperidade econômica, no equilíbrio social e na qualidade ambiental.

Diferentemente de outras obras, que estão sendo edificadas para a Copa do Mundo FIFA™ 2014, a Arena Poliesportiva Palestra Itália é a única obra que está sendo construída sem recursos governamentais. Portanto, ao realizar a obra com recursos próprios, a Construtora não está submetida às exigências dos editais publicados pelo Governo Federal e pelas Agências Financiadoras das demais obras. Por não estar obrigada a cumprir as exigências acima mencionadas, a construtora do empreendimento optou por seguir a certificação sugerida no Manual da FIFA™ (FIFA™, 2011), que é a Certificação LEED, sigla em inglês para *Leadership in Energy and Environmental Design*, que significa Liderança em Projetos de Energia e Ambientais.

2. Objetivo

O objetivo deste trabalho é analisar o manejo dos resíduos de construção e demolição com o uso da ferramenta LEED no processo de construção da Arena Poliesportiva Palestra Itália, no período de outubro de 2010 a dezembro de 2012. As premissas para uma gestão ambiental adequada são apresentadas nesse trabalho, assim como sua aplicação na obra em questão.

Ressalta-se que a obra em estudo teve que obedecer, não somente, aos requisitos ambientais vigentes no Brasil, como também, às exigências da *Fédération Internacionale de Football Association* (FIFA™), uma vez que o objeto deste estudo é um dos estádios que, eventualmente, poderá receber os jogos da Copa do Mundo FIFA™ 2014, que acontecerá no Brasil.

3. Referencial teórico

Por meio da consulta de trabalhos acadêmicos relativos ao tema da Gestão Ambiental na Construção Civil, do Manejo de Resíduos Construção e Demolição (RCD) e de manuais técnicos da WTEC foi elaborada a base teórica para este trabalho.

3.1 A incorporação da variável ambiental na indústria da construção

O século XX foi marcado por grandes e rápidas mudanças, principalmente depois da Segunda Guerra Mundial, que trouxeram um grande desenvolvimento técnico e científico. Nesse intenso fluxo de desenvolvimento, os recursos naturais eram considerados como sendo infindáveis e deveriam estar ao serviço do homem. Entretanto, esse mesmo desenvolvimento trouxe a exploração desmedida dos recursos naturais. Nos anos 1960, surgiram os primeiros movimentos de defesa da natureza e que apontavam o homem como sendo o causador de todos os males, como afirmam Cunha e Guerra (2008).

Depois do Relatório Brundtland, o homem passou a ser considerado como parte integrante do meio ambiente e não somente como seu destruidor. A ECO 92, realizada no Rio de Janeiro em 1992, trouxe a preocupação com o bem-estar da humanidade como uma das variáveis do desenvolvimento que passou a ser chamado de sustentável.

Um dos principais resultados da ECO 92 foi o estabelecimento da Agenda 21. Com a divulgação deste documento, que estabeleceu um planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, as empresas do ramo da construção viram-se pressionadas por seus consumidores, investidores internacionais e agências reguladoras governamentais a considerar a variável ambiental em seus negócios. A partir deste momento, os gestores destas empresas incorporaram a gestão ambiental (GA) nos seus planos gerais de gestão.

Um sistema de gestão ambiental (SGA) está relacionado com o uso de recursos naturais em um sistema de planejamento geral de um negócio. Neste caso, o negócio refere-se à área de construção civil, que engloba uma enorme variedade de atividades.

A adoção de um SGA não é obrigatória por nenhuma lei ou regulamentação governamental, mas, como afirma Gallardo (2004, p. 244): "A opção pelo SGA está fundamentada no desejo de melhoria do desempenho ambiental pela organização que o adota".

De acordo com Silva (2007), os métodos de gestão ambiental têm como objetivo encorajar a demanda do mercado por melhores níveis de desempenho ambiental, proporcionando avaliações ora detalhadas, para o diagnóstico de eventuais necessidades de intervenção no estoque construído, ora simplificadas, para orientar projetistas ou sustentar a atribuição de selos ambientais para edifícios.

Gallardo (2004) comenta que um SGA é muito importante para uma empresa, independentemente

de obrigações contratuais ou de uma certificação, e que ainda há muita controvérsia com relação às certificações e que uma empresa pode implantar um SGA implantado e optar por não buscar uma certificação.

As empresas de Construção Civil estão formalizando seus processos, sejam eles internos ou externos, mesmo sem ter uma certificação internacionalmente reconhecida, para que seja possível adotar sistemas, ferramentas e boas práticas disponíveis e, atualmente, difundidas no mercado. Entre essas práticas, pode-se citar a gestão de pessoas e do conhecimento, a gestão da saúde e da segurança, a gestão de riscos, a gestão estratégica, a gestão de suprimentos, a gestão de projetos, a gestão da produção, a gestão de inovação tecnológica e a gestão ambiental, que é a que é tratada neste trabalho.

Todos esses recursos estratégicos estão sendo usados para que as empresas construtoras possam se modernizar e obter bons resultados de lucro em seus empreendimentos e, ao mesmo tempo, garantir uma obra ambientalmente segura e sustentável.

As atividades da indústria da construção nas etapas de vida de uma edificação causam impactos ambientais, seja pela exploração de recursos minerais para uso como matérias-primas, ou pela poluição do ar e sonora, entre outros. Além disso, as etapas de manutenção e reforma ao longo da vida útil da construção e a sua demolição, ao término de sua funcionalidade, geram uma grande quantidade de resíduos que podem ser bastante danosos ao meio ambiente.

3.2. A construção da Arena Poliesportiva Palestra Itália e as questões ambientais

As exigências gerais, no Brasil, para a escolha dos estádios candidatos a receber os jogos da Copa do Mundo FIFA™ não são diferentes daquelas que são estabelecidas para a escolha de estádios destinados para partidas internacionais e para as partidas nacionais de primeira e segunda divisões. Entretanto, os requisitos específicos FIFA™ são muito mais numerosos, em comparação com as exigências brasileiras:

> Os estádios sofreram uma transformação, passando de meros locais de realização de partidas de futebol a instalações de eventos com múltiplas funções, com vantagens para todos os grupos alvo. Um melhor serviço de transporte, maior segurança e uma infraestrutura moderna levaram também muitas famílias aos estádios durante a Copa do Mundo da *Fédération Internacionale de Football Association* (FIFA™) em 2010, anunciando uma nova era na construção de estádios (FIFA™ 2011, p. 7).

No site Portal da Copa, que é o site do Governo Federal Brasileiro sobre a Copa do Mundo da FIFA™ 2014 (BRASIL-Ministério dos Esportes, 2013), é apresentada uma proposta preliminar de diretrizes a serem adotadas pelo Brasil, são elas:

- Neutralizar suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) e cooperar com o combate ao aquecimento global;
- Promover a sustentabilidade ambiental com inclusão social;
- Incentivar e alavancar negócios verdes;
- Eficiência energética;
- Valorizar e ajudar a promover e proteger a biodiversidade brasileira;
- Construir estádios com sustentabilidade;
- Utilizar a água de maneira racional;
- Incentivar a mobilidade e a circulação.

Apesar de a Arena Poliesportiva Palestra Itália não figurar na relação oficial de estádios que receberão os Jogos da Copa do Mundo FIFA™, ela está posicionada como reserva, em caso de ocorrer qualquer problema com o estádio oficial e, também, poderá ser utilizada como local de treinos para as seleções que participarão de jogos na cidade de São Paulo.

A preocupação ambiental, na obra do estádio, se baseia nas premissas exigidas para receber um evento de tal porte e também pelo preconizado nas recomendações da FIFA™ no item 1.4 O Gol Verde (*The Green Goal*) que diz o seguinte:

> A agenda de meio ambiente e sustentabilidade tem se desenvolvido intensamente em todo o mundo. O surgimento de vários métodos e sistemas de certificação tem facilitado o processo de definição de objetivos e a avaliação de impactos. Alguns dos mais notáveis são a Liderança em Energia e Projeto Ambiental (Leadership in Energy Efficient Design, LEED), Método de Avaliação da Sustentabilidade de Edifícios (*Building Research Establishment Environmental Assessment Method, BREEAM*), Classificação de Construção Sustentável e a determinação de pegada de carbono. (FIFA™, 2011 p. 37)

A Certificação LEED é referente ao empreendimento, que a receberá depois de sua construção ser finalizada. A Certificação LEED foi criada em 1994 pelo *United States Green Building Council* (USGBC) (GBC, 2012), que é uma organização sem fins lucrativos e que tem representações em vários países, incluindo o Brasil.

O principal objetivo do USGBC é estabelecer critérios para definir que uma edificação possa ser analisada e certificada como sendo sustentável como, por exemplo, apresentando eficiência no uso da água e no tratamento de esgoto, redução no consumo de energia com o uso de fontes renováveis, uso de materiais recicláveis, entre outros.

3.3. Caracterização do local da obra objeto do estudo

A obra, objeto deste estudo, é a construção do Arena Poliesportiva Arena Palestra Itália, localizada no bairro da Água Branca, Município de São Paulo-SP, inserida nos limites da Subprefeitura da Lapa.

O projeto da WTorre Engenharia e Construção (WTEC, 2012) prevê a transformação do espaço em um polo de atividades esportivas, que, além da arena de futebol, deverá contar com um centro de convenções, um museu, e estacionamento, entre outras dependências.

A Arena terá capacidade para 40 mil espectadores sentados em arquibancadas cobertas e descobertas, atendendo as Normas Técnicas Oficiais do Brasil, e também as normas estabelecidas pela FIFA™. Haverá dois subsolos, um pavimento térreo e mais seis pavimentos, e terá uma área total aproximada de 80 mil m².

A Figura 2 apresenta uma fotografia da maquete que mostra como ficará a obra após sua conclusão.

Figura 2: Maquete completa da futura Arena Poliesportiva Palestra Itália
Fonte: WTEC (2012)

4. Metodologia do levantamento dos dados para estudo

Para a realização deste trabalho e obtenção dos parâmetros necessários para este estudo, foi conduzida uma pesquisa de campo cujo objetivo era o de realizar o acompanhamento e o levantamento de dados gerados durante a execução das obras de demolição da Arena Poliesportiva Palestra Itália, localizada na cidade de São Paulo.

De acordo com o procedimento de coleta de informações, esse trabalho pode ser caracterizado como estudo de caso, uma vez que um objeto de pesquisa restrito foi selecionado. Esta pesquisa também pode ser classificada como descritiva, já que os fatos acompanhados durante a execução das operações de demolição foram registrados e interpretados sem que os pesquisadores interferissem em seu andamento.

Os dados foram coletados por meio da consulta a documentos elaborados pela Construtora para fins de controle de saída dos resíduos produzidos pelas operações de demolição. Foram utilizadas planilhas de Controle de Transporte de Resíduos (CTR) geradas a cada saída de resíduo da obra. Por meio destas planilhas foi possível quantificar os volumes descartados e os que permaneceram e foram reusados no empreendimento.

A emissão do CTR é obrigatória, de acordo com a legislação federal, e serve como controle para a destinação dos resíduos gerados em uma obra. Ressalta-se que estes resíduos somente serão recebidos nos locais de destino mediante a apresentação do CTR, pois por meio deste documento é possível apurar o local de geração, a empresa transportadora, a quantificação e o tipo do resíduo que está sendo encaminhado.

A literatura relativa à gestão de RCD foi consultada para dar suporte teórico às análises dos dados que foram coletados na obra e nos documentos fornecidos pela WTEC.

5. Apresentação e discussão dos resultados

Utilizando-se a metodologia descrita no item 4, foi possível analisar os resíduos resultantes da demolição do antigo estádio e acompanhar o seu manejo. Também foi possível verificar qual o tipo e a quantidade de material que foi reusado na construção do novo estádio e a quantidade de material que foi descartada. Os dados obtidos são mostrados a seguir.

5.1. Caracterização e manejo dos resíduos de demolição gerados na obra estudada

Os resíduos de demolição produzidos, no local em estudo, são típicos daqueles encontrados em obras que envolvem, em sua primeira fase, a demolição das construções existentes para a construção das novas edificações. Tais resíduos são, geralmente, compostos por resíduos cimentícios, cerâmicos, de madeira, de papel e metálicos, oriundos de estruturas de concreto,

torres de iluminação e coberturas. Além destes, no local foram encontrados, em menores quantidades, resíduos orgânicos provenientes de podas e remoção de árvores.

Os resíduos gerados pelos trabalhos realizados na obra podem ser classificados como Classe A, o que, segundo a Resolução nº. 307 do Conama (2002) abrange os seguintes materiais: concreto, argamassa, alvenaria, solo, tijolo, telhas; e, Classe B que inclui plástico, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e outros. Ressalta-se que grande parte dos resíduos gerados é resultado da demolição da antiga estrutura do estádio, que foi necessária para as obras de ampliação e modernização do local.

Desde o início das obras de demolição, de acordo com a coleta de dados efetuada "*in loco*", constatou-se que a maior parte do volume de resíduos gerados era proveniente das obras de terraplenagem, escavação e movimentação de solo em geral. Este volume atingiu o seu pico máximo entre os meses de março e abril de 2011, chegando a um valor de 11.586m^3, enquanto o volume composto pelos demais resíduos (Classe A, Classe B) atingiu o seu máximo nível de 1.419m^3 no mês de maio de 2011, ou seja, inferior a 12% em relação ao volume gerado pela movimentação de terra.

A Figura 3 apresenta a evolução dos volumes gerados de solo e dos demais resíduos produzidos na obra no período compreendido entre janeiro e dezembro de 2011. Deve ser salientado que, mesmo pertencendo a Classe A de resíduos, o solo proveniente das operações de escavação e terraplenagem foi considerado separadamente em razão dos grandes volumes observados em campo.

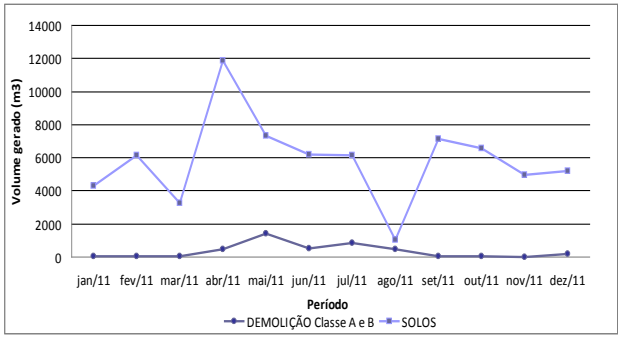


Figura 3: Volume de resíduos gerados entre janeiro e dezembro de 2011

Fonte: Os autores

Por meio da Figura 3, pode-se observar que, no período mostrado, o volume de solo removido foi sempre superior ao volume dos demais tipos de resíduos produzidos, uma vez que no local da obra foram realizadas, predominantemente, atividades de escavação e terraplenagem. Entretanto, ressalta-se que no mês de agosto, houve uma redução significativa do volume de solo removido. Tal fato pode ser explicado em razão do cronograma da obra, uma vez que foram reduzidas as operações de terraplenagem e escavação neste mês, causando a quase equivalência do volume de solo com os volumes de resíduos Classe A e B.

A Figura 4 apresenta a distribuição dos resíduos Classe B, observados nas obras de demolição e os seus volumes que foram mensurados.

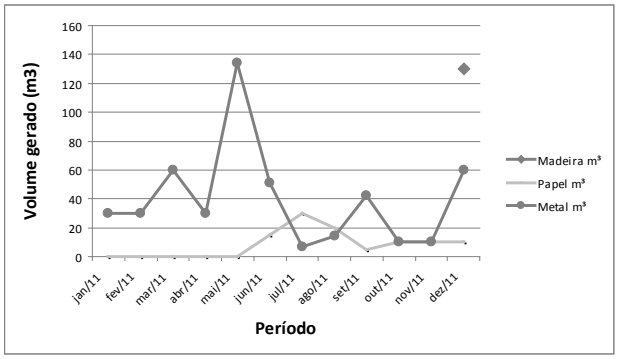


Figura 4: Distribuição do volume de resíduos Classe B

Fonte: Os autores

Observando-se o gráfico, apresentado na Figura 4, pode-se notar que os resíduos Classe B eram predominantemente compostos por: madeira, papel e metal.

O máximo volume de remoção de madeira ocorreu em dezembro de 2011, atingindo um valor aproximado de 130m^3. O volume de metal atingiu seu pico máximo em maio de 2011, ou seja, apresentando um valor próximo a 130m^3 (mesmo valor observado para a madeira). O papel, durante todo o período mensurado, sempre apresentou a menor ocorrência volumétrica quando comparado aos demais resíduos (madeira e metal). O volume de papel máximo atingiu em junho de 2011, aproximadamente de 30m^3, ou seja, 23% do máximo valor observado para os demais resíduos.

A Figura 5 apresenta uma comparação entre os volumes de resíduos Classe A e Classe B, produzidos entre janeiro e dezembro de 2011.

O gráfico, apresentado na Figura 5, demonstra que o volume de resíduos Classe A sempre foi superior ao volume de resíduos Classe B. Tal fato pode ser explicado pelos elevados volumes gerados pelas obras de escavação e terraplenagem, uma vez que o solo é um resíduo Classe A.

De uma forma geral, foi produzido um volume total aproximado de resíduos, entre janeiro e dezembro de 2011, de 75.200m^3, somando-se os pertencentes às Classes A e B. Desse volume, salienta-se que grande parte foi composta por solo removido por meio das operações de terraplenagem.

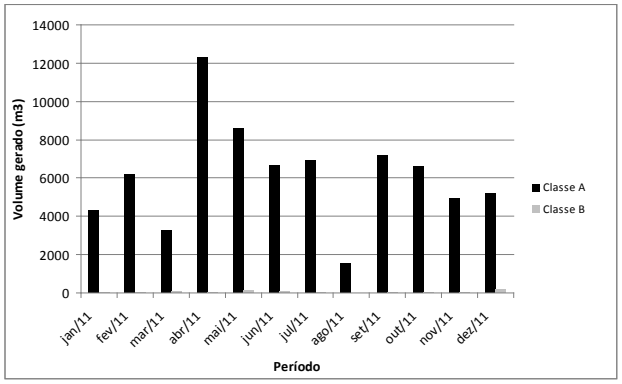


Figura 5: Comparação entre volumes de resíduos Classe A e Classe B

Fonte: Os autores

A Tabela 1 a seguir apresenta o percentual de ocorrência de cada tipo de resíduo observado na obra.

Tabela 1: Volumes totais de resíduos produzidos em obra

Tipo de Resíduo	Volume total (m^3)	Porcentagem de ocorrência
Papel	210	0,28%
Madeira	130	0,17%
Metal	478	0,64%
Solo	70.880	94,25%
Cimentícios (argamassa e concreto)	3.495	4,66%

Fonte: Os autores

5.2. Destinação dos resíduos gerados pelas atividades na obra

Do total de 75.200m³ de resíduos que foi gerado, aproximadamente, 20.860 m³ foram descartados, o que equivale a 28% do total produzido. Dessa maneira, entende-se que 72%, o que equivale a 54.340m³, foram reaproveitados na obra.

A Tabela 2 demonstra os volumes de vários tipos de resíduos reutilizados e descartados na obra em estudo.

Do volume total de solo que foi removido, aproximadamente 72,% foi reaproveitado na própria obra, o restante (28%) foi destinado para obras localizadas nas proximidades, onde também foi reutilizado. Tal situação também ocorreu com os resíduos cimentícios, dos quais 83,6% do total gerado foi reutilizado, o que equivale a 2.920,8m³. Este material foi reutilizado na obra em estudo, principalmente como base ou como reforço do pavimento local. O excedente, aproximadamente 16,4%, foi destinado para reuso em outras obras. Os resíduos correspondentes aos metais, papel e madeira não foram reutilizados na obra, sendo o volume total destes 818m³, encaminhado para unidades de reciclagem.

6. Considerações finais

A alta popularidade da Copa do Mundo FIFA™ 2014, em todo Brasil, certamente, terá um efeito importante na divulgação dos princípios de Gestão Ambiental e Sustentabilidade aplicada à Construção Civil. Cabe às Empresas de Construção Civil divulgar as informações, relativas a esses princípios, que foram seguidos na construção dos equipamentos que serão usados para a realização de um evento de tanta importância e que colocará o Brasil em posição de destaque na mídia mundial. Dessa mesma forma, a população em geral poderá se informar e passar a exigir o mesmo padrão de Gestão Ambiental, Certificação e Orientação em outros tipos de edifícios, equipamentos urbanos e moradias.

Com a análise da documentação e a constatação, por meio de visitas a obra, pode-se verificar que o manejo dos resíduos da obra de demolição do antigo estádio para a construção da Arena Poliesportiva Palestra Itália atende às exigências para a obtenção da Certificação LEED, que recomenda que os resíduos de demolição e construção não sejam destinados para a disposição final em aterros.

Os resíduos que não foram reutilizados na própria obra, ou em outras obras, foram destinados para locais que realizam reciclagem, desta forma, evitou-se a destinação para aterros, contribuindo para que não haja a exaustão precoce dos aterros. Além disso, o material que foi reutilizado auxiliou para diminuir a

Tabela 2: Volumes totais de resíduos produzidos na obra

Tipo de Resíduo	Volume total (m^3)	Volume reutilizado na obra (m^3)	Porcentagem de volume reutilizado	Volume descartado (m^3)	Porcentagem de volume descartado
Papel	210	0,0	0,0%	210	100%
Madeira	130	0,0	0,0%	130	100%
Metal	478	0,0	0,0%	478	100%
Solo	70.880	51.415,4	72,6%	19.464,6	27,4%
Cimentícios (argamassa e concreto)	3.495	2.920,8	83,6%	574,2	16,4%

Fonte: Os autores

extração de matéria-prima virgem para fabricação de novos materiais.

Todos esses recursos estratégicos estão sendo usados para que as empresas construtoras possam se modernizar e obter bons resultados em seus empreendimentos, assim como diminuir gastos com a compra de material, e ao mesmo tempo possam garantir uma obra ambientalmente segura e sustentável.

Depois de analisar os dados obtidos durante este estudo, pode-se concluir que a operação realizada pela obra de demolição do antigo Estádio Palestra Itália e a construção da nova Arena Poliesportiva Palestra Itália contribuiu para a consolidação dos princípios da sustentabilidade baseados na prosperidade econômica, no equilíbrio social e na qualidade ambiental, uma vez que foram cumpridas as exigências necessárias para a obtenção da Certificação LEED.

Esta certificação será concedida depois que a obra for finalizada e, poderá também atender as exigências da (FIFA™, 2011), para o caso em que a nova Arena Poliesportiva Palestra Itália seja utilizada durante a Copa do Mundo FIFA™2014.

Referências

ABRAMAT – Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção, 2013. Disponível em: www.abramat.com.br. Acesso em: 01 de Junho de 2012.

BRASIL – Ministério dos Esportes. *Portal da Copa 2014,* (2013). Disponível em:. Acesso em: 01 de Junho de 2012.http://www.copa2014.gov.br

CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados. (2013). Disponível em: www.caged.gov.br**.** Acesso em: 01 de Junho de 2012.

CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção. *Programa de Construção Sustentável - Desenvolvimento com Sustentabilidade.* São Paulo: CBIC, 2010.

CONAMA. *Conselho Nacional do Meio Ambiente Resolução 307/2002.* Disponível em: http:www.mma.gov.br/port/conama. Acesso em: 07 de Junho de 2012.

CONSTRUBUSINESS. *Congresso Brasileiro da Construção, 10º,* 2012. Disponível em: http://www.fiesp.com.br/construcao-noticias/construbusiness-2012-10º-congresso-brasileiro-da-construcao/. Acesso em: 02 de Fevereiro de 2013.

CUNHA, S., & GUERRA, A. O. *A questão ambiental:* diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil Ltda, 2008.

FIESP -Federação das Indústria do Estado de São Paulo. *Congresso Brasileiro da Construção, 2012.* Disponível em: www.fiesp.com.br. Acesso em: 07 de Junho de 2012.

FIFA™ - *Fédération Internacionale de Football Association. Estádios de Futebol* - Recomendações e Requisitos Técnicos - 5ª edição. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, BRASIL: FIFA™, 2011.

GALLARDO, A. Análise das práticas de gestão ambiental da construção da pista descendente da Rodovia dos Imigrantes. *Tese de Doutoramento POLI-USP, 2004.* Disponível em www.teses.usp.br/teses. Acesso em: 07 de Junho de 2012.

GBC - Green Building Council. *Green Building and LEED Core Concepts - 2nd Edition revised*. USA: USGBC, 2012.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013. Disponível em: www.ibge.gov.br Acesso em: 07 de Junho de 2012.

SILVA, A. *Gerenciamento de resíduos da construção civil de acordo com a Resolução CONAMA n. 307/02* - Estudo de Caso para um Conjunto de Pequeno Porte. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2007.

WTEC. *Procedimentos Operacionais da Coordenação de Qualidade e Meio Ambiente (QMA).* WTorre Engenharia e Construções S.A, 2012.

O CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA: RESISTÊNCIA E RESIGNAÇÃO?

Andréa Cristina Oliveira Gozetto
Pós-doutoranda em Administração Pública e Governo - Fundação Getúlio Vargas (EAESP).
Doutora em Ciências Sociais pela Unicamp.
Professora e pesquisadora da Universidade Nove de Julho – Pós-Graduação *Lato Sensu* e Graduação em Direito.
acjoliveira@gmail.com

Resumo: O objeto deste trabalho é analisar o Conselho Nacional de Justiça, instituição de controle interno criada pela Emenda Constitucional 45/2004 após forte resistência, sobretudo dos magistrados. Trata-se de um trabalho que recorreu à pesquisa bibliográfica e que tem como objetivo geral analisar o processo de construção dessa instituição, sob o ponto de vista da teoria democrática pluralista. Apresentam-se as injunções políticas e os interesses em conflito que permearam, não só os treze anos em que a proposta de sua criação tramitou no Congresso Nacional, como também os primeiros anos de sua atuação, marcados pela proposição das Ações Diretas de Inconstitucionalidade nº 3.367 e nº 4.638 por grupos de interesse representantes da magistratura, entre eles a Associação dos Juízes Federais (AJUFE), Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho (ANAMATRA) e a Associação dos Magistrados do Brasil (AMB). Conclui-se que o fato de não ser o CNJ um órgão jurisdicional inviabiliza qualquer risco à independência judicial dos magistrados e que esses magistrados devem ser controlados, sobretudo quando exercem funções administrativas em suas unidades judiciais, já que é atribuição do próprio Poder Judiciário organizar a sua estrutura e seu quadro de agentes.

Palavras-chave: *Accountability* horizontal. Conselho Nacional de Justiça. Controle interno. Emenda Constitucional 45/2004. Grupos de interesse.

"Se os homens fossem anjos, não seria

necessário haver governos. Se os homens

fossem governados por anjos,
dispensar-se-iam

os controles internos e externos" Madison
(1788).

1. Introdução

O objetivo geral deste artigo é analisar o processo de construção do Conselho Nacional de Justiça, apresentando as injunções políticas e os interesses em conflito que permearam tal processo.

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) é um órgão de controle do Poder Judiciário[1] instituído a partir da Emenda Constitucional nº 45, de 2004, que incluiu o artigo 103-B ao texto constitucional, com a finalidade de trazer mais eficiência ao Judiciário e ampliar o acesso à justiça. Ele é composto por quinze conselheiros, aprovados pelo Senado e nomeados pelo Presidente da República.

Desses conselheiros, apenas seis não pertencem ao Poder Judiciário: um membro do Ministério Público da União, indicado pelo Procurador-Geral da República; um membro do Ministério Público estadual, escolhido pelo Procurador-Geral da República, entre os nomes indicados pelo órgão competente de cada instituição estadual; dois advogados, indicados pelo Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil; dois cidadãos, de notável saber jurídico e reputação ilibada, indicados um pela Câmara dos Deputados e outro pelo Senado Federal (segundo o artigo 103-B, incisos X a XIII da Constituição da República). A presidência do CNJ cabe ao Ministro do Supremo Tribunal Federal.

Ao criar o CNJ, a Emenda Constitucional nº. 45, promulgada em 2004[2], trouxe grande avanço no que tange à construção de instituições de controle para o Poder Judiciário. Mas, afinal, porque é necessário criar instituições de controle? A reflexão acerca dessa questão remete à discussão sobre a relação que se estabelece entre democracia representativa e *accountability*.

A democracia é uma forma de governo em que o poder deve emanar do povo, que se torna a principal fonte da soberania. Em governos democráticos, os governantes devem prestar contas ao povo, responsabilizando-se, perante ele, pelos atos ou omissões no exercício do poder (ARANTES et. al., 2010).

Nos debates sobre as formas de controlar o exercício do poder e evitar abusos é sempre apontado um dos paradoxos que envolvem os sistemas políticos pautados por democracias representativas. Afinal, é possível dotar os cidadãos de mecanismos capazes de conter o poder e, ao mesmo tempo, garantir que o poder político possa ser exercido sem que seja restrita a inevitável dose de conflito e disputa inerente a esse exercício? (REIS & ARANTES, 2010)

Não só os políticos eleitos devem prestar contas sobre os seus atos. Todos aqueles que administram a coisa pública devem ser controlados, como é o caso dos magistrados, quando exercem funções administrativas em suas unidades judiciais, já que é atribuição do próprio Poder Judiciário organizar a sua estrutura e seu quadro de agentes.

O controle é momento constitutivo do processo mais amplo de *accountability* dos governantes para garantir (ou para tentar garantir) que eles atuem, de fato, como representantes do povo (ARANTES et. al., 2010).

Espera-se que em ambiente democrático, os cidadãos tenham possibilidade de saber se os agentes a quem foi delegado poder estão ou não estão atuando na defesa do interesse público. Em caso negativo, sanções apropriadas devem poder ser aplicadas. Governos que garantem tais possibilidades a seus cidadãos podem ser considerados *accountable,* ou seja, responsabilizáveis (PRZEWORSKI, 1998 apud PINHO & SACRAMENTO, 2009).

Accountability significa a obrigatoriedade de prestação de contas ou responsabilização, segundo os critérios estabelecidos por lei, daquele a quem foi investido um cargo. A lei estabelece ônus, ou seja, pena para aqueles que deixam de cumpri-la (PINHO & SACRAMENTO, 2009).

A eficácia da *accountability* depende da obrigação dos detentores de mandatos públicos informarem, explicarem e responderem pelos seus atos, o que Schedler (1999) denomina de *answerability*. Depende também da capacidade de as agências de impor sanções e perda de poder para aqueles que violarem os deveres públicos, o que Schedler (1999) denomina de *enforcement* (PINHO & SACRAMENTO, 2009).

Guilhermo O'Donnell é o responsável pela distinção clássica entre *accountability* vertical e horizontal.

1 A Constituição prevê como órgãos do Poder Judiciário Brasileiro, o Supremo Tribunal Federal, o Superior Tribunal de Justiça, a Justiça Federal Eleitoral, a Justiça Federal Militar, a Justiça Federal do Trabalho, a Justiça Federal Comum, a Justiça Estadual e o Conselho Nacional de Justiça. Devido ao formato federativo do Estado brasileiro, a Justiça divide-se em estadual e federal. Cabe ao Judiciário exercer suas funções típicas de jurisdição (para a qual foi concebido e estruturado) e as chamadas funções atípicas, que são de natureza administrativa e normativa.

2 A Reforma do Judiciário trazia em seu bojo os seguintes pontos: a) criação do Conselho Nacional de Justiça; b) instituição da súmula vinculante; c) instituição da repercussão geral; d) federalização dos crimes contra direitos humanos; e) quarentena para os magistrados; f) fim das férias coletivas; g) ampliação da competência da Justiça do Trabalho; h) manutenção do poder normativo da Justiça do Trabalho; i) extinção dos Tribunais de Alçada; j) autonomia das Defensorias Públicas estaduais; k) obrigatoriedade de três anos de atividade jurídica anterior para o ingresso na Carreira e obediência à ordem de classificação no concurso de ingresso; l) criação da Escola Nacional de Magistrados; m) criação de regras para vitaliciamento; n) criação de varas especializadas agrárias; o) instituição da Justiça itinerante e, p) descentralização dos tribunais, permitindo que eles funcionem mediante Câmaras regionais (SADEK, 2008).

Segundo esse autor, *accountability* vertical refere-se ao controle eleitoral estabelecido entre representantes e representados, especialmente por meio do voto retrospectivo, e *accountability* horizontal refere-se ao controle exercido entre os poderes do Estado e sua mútua fiscalização cotidiana. Para o autor, "[…]a existência de agências estatais que têm o direito e o poder legal e que estão de fato dispostas e capacitadas para realizar ações, que vão desde a supervisão de rotina a sanções legais ou até o *impeachment* contra ações ou omissões de outros agentes e agências de Estado que possam ser qualificadas como delituosas[…]" caracterizam *accountability* horizontal (O'DONNELL, 1998, p.40).

A discussão acerca da relação entre *accountability* horizontal e democracia representativa ganha relevância devido as razões que levam os agentes estatais, eleitos ou não, a respeitarem as leis. Respeitam-se as leis quando é impossível violar as regras do jogo ou se algumas funções e estruturas externas impossibilitam afrontá-la. Agentes estatais temem receber sanções políticas e legais de outros agentes estatais (*accountability* eleitoral) ou dos eleitores (*accountability* vertical) (ROBL FILHO & TOMIO, 2012).

No entanto, uma série de funções e serviços públicos são delegados pelos representantes eleitos para burocratas não eleitos e, nesse caso, há poucos instrumentos que permitem aos cidadãos e aos agentes estatais eleitos sancionarem a burocracia por meio de mecanismos tradicionais de controle.

Para aprimorar a fiscalização acerca da ação dos burocratas é preciso capacitar as instituições a receber informações dos cidadãos. Juntos, agentes estatais eleitos e cidadãos podem monitorar a atividade dos burocratas. A participação direta dos cidadãos, por um lado, pode auxiliar as instituições de controle a fiscalizar e monitor a ação dos agentes estatais eleitos e dos burocratas. Por outro, as instituições de controle, quando coordenadas, alertam umas as outras e podem punir violações. Assim, conselhos e ouvidorias recebem reclamações e sugestões populares sobre a qualidade e a eficácia dos sistemas públicos (PRZEWORSKI, 2006 apud ROBL FILHO & TOMIO, 2012).

Como os membros do Poder Judiciário não são eleitos, não há possibilidade de os cidadãos controlarem e influenciarem as suas ações. Isso quer dizer que, não há possibilidade de *accountability* vertical junto ao Poder Judiciário. O CNJ, no entanto disponibiliza uma ouvidoria para receber as reclamações e sugestões dos cidadãos e possui também uma corregedoria.

Aliada a essa questão, é importante ressaltar que o Poder Judiciário brasileiro possui forte independência. Sua independência é sustentada por garantias institucionais (autonomia financeira / administrativa e autogoverno), funcionais (vitaliciedade, irredutibilidade salarial e inamovibilidade) e de proteção à imparcialidade e asseguradas pela Constituição Federal de 1988 (ROBL FILHO & TOMIO, 2012).

A proposta de criação do CNJ, como uma instituição de controle externo, no entanto, foi muito criticada e sofreu forte resistência dos magistrados. Devido à dificuldade em construir consensos, a sua composição e as competências que lhe foram conferidas, constituem o CNJ como uma instituição de controle interno, ou seja, como um mecanismo de *accountability* horizontal.

Dispõe o artigo 103-B da Constituição Federal que compete ao CNJ,

> o controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário e do cumprimento dos deveres funcionais dos juízes, cabendo-lhe, além de outras atribuições que lhe forem conferidas pelo Estatuto da Magistratura:
>
> I - zelar pela autonomia do Poder Judiciário e pelo cumprimento do Estatuto da Magistratura, podendo expedir atos regulamentares, no âmbito de sua competência, ou recomendar providências;
>
> II - zelar pela observância do art. 37 e apreciar, de ofício ou mediante provocação, a legalidade dos atos administrativos praticados por membros ou órgãos do Poder Judiciário, podendo desconstituí-los, revê-los ou fixar prazo para que se adotem as providências necessárias ao exato cumprimento da lei, sem prejuízo da competência do Tribunal de Contas da União;
>
> III - receber e conhecer das reclamações contra membros ou órgãos do Poder Judiciário, inclusive contra seus serviços auxiliares, serventias e órgãos prestadores de serviços notariais e de registro que atuem por delegação do poder público ou oficializados, sem prejuízo da competência disciplinar e correicional dos tribunais, podendo avocar processos disciplinares em curso e determinar a remoção, a disponibilidade ou a aposentadoria com subsídios ou proventos proporcionais ao tempo de serviço e aplicar outras sanções administrativas, assegurada ampla defesa;
>
> IV - representar ao Ministério Público, no caso de crime contra a administração pública ou de abuso de autoridade;
>
> V - rever, de ofício ou mediante provocação, os processos disciplinares de juízes e membros de tribunais julgados há menos de um ano;
>
> VI - elaborar semestralmente relatório estatístico sobre processos e sentenças

> prolatadas, por unidade da Federação, nos diferentes órgãos do Poder Judiciário;
>
> VII - elaborar relatório anual, propondo as providências que julgar necessárias, sobre a situação do Poder Judiciário no País e as atividades do Conselho, o qual deve integrar mensagem do Presidente do Supremo Tribunal Federal a ser remetida ao Congresso Nacional, por ocasião da abertura da sessão legislativa"

Em suma, é possível caracterizar o CNJ como instituição de controle interno, pois ele apresenta as seguintes características: a) faz parte de uma complexa rede de instituições e agências criada para controlar os agentes do Estado; b) é integrante do Poder Judiciário, conforme dispõe expressamente o Art. 92, II A, da Constituição Federal e, c) tem como função realizar o controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário e do cumprimento dos deveres funcionais dos juízes, acompanhando a execução dos atos do Poder Judiciário, indicando, em caráter opinativo, preventivo ou corretivo, ações a serem desempenhadas objetivando o atendimento da legislação.

Os controles internos desempenham papel importante no interior da engrenagem geral de controles, porém é preciso ressaltar que há diversos tipos de controle. Segundo Saraiva (apud FONSECA et al, 2002, p.32), há quatro tipos de controle:

> a) os controles administrativos, que são um autocontrole, pois exercidos pelos próprios poderes sobre seus atos e agentes; b) os controles legislativos, que são representados pelo apoio ou rejeição às iniciativas do poder executivo nos legislativos (trata-se aqui de um controle político); c) os controles de contas, que são essencialmente técnicos, pois têm a função de controlar as contas públicas, subsidiando os legislativos; e d) os controles judiciários, que objetivam coibir abusos do patrimônio público e do exercício do poder por parte das autoridades.

Contudo, é importante notar que os controles internos no Brasil situam-se tradicionalmente no âmbito do poder Executivo, estando alocados no Ministério ou nas Secretarias (estaduais e municipais) da Fazenda, possuindo, muitas vezes, existência apenas formal. Sua função básica é verificar se os gastos realizados estão de acordo com o processo administrativo correspondente. Isso quer dizer que os controles internos são, em gênese, apenas controles administrativos.

Já uma instituição de controle externo é um órgão independente do poder para o qual se propõe o exercício da fiscalização e, que é capaz não apenas de utilizar dispositivos legais que lhe possibilitem a realização de ações de rotina como, também, de aplicar sanções legais contra atos delituosos realizados por outros agentes públicos.

Uma vez que os controles internos situam-se, sobretudo no Poder Executivo, e que a proposta inicial de criação do CNJ o concebia como uma instituição de controle externo, pergunta-se: Quais foram os elementos que concorreram para que o desenho institucional proposto inicialmente não fosse possível? Ao oferecem resistência à construção de uma instituição de controle externo para o Poder Judiciário, estariam os magistrados contra um processo de democratização desse poder?

Esse trabalho parte da hipótese de que a resistência dos magistrados ao controle a ser realizado pelo CNJ partiu de um pressuposto de que o CNJ teria o poder de mudar as decisões tomadas por eles, ou seja, de que a independência judicial dos magistrados estaria em perigo e que tal fato permeou todo o debate acerca da criação da instituição. Acredita-se que esse pressuposto é errôneo, pois o CNJ não é um órgão jurisdicional e, portanto, os atos dos magistrados devem ser controlados, sobretudo os atos administrativos.

Para operacionalizar tal hipótese optou-se pela metodologia qualitativa e pela técnica de documentação indireta, que contempla a pesquisa bibliográfica. As fontes primárias utilizadas serão, sobretudo, a legislação e as fontes secundárias, toda a literatura especializada já tornada pública sobre o tema.

Espera-se com esse trabalho oferecer subsídios para que uma melhor compreensão sobre a importância de uma atuação efetiva do CNJ[3] alerte para a necessidade de superação da estrutura verticalizada, hierarquizada, centralizadora e pouco democrática do Poder Judiciário brasileiro. A relevância desse trabalho também pode ser avaliada a partir da lacuna que ele pretende preencher, uma vez que há um pequeno número de estudos acadêmicos sendo realizados a respeito desse tema sob essa perspectiva analítica.

Este trabalho está organizado em duas partes. Na primeira, discute-se o processo de tramitação da proposta no Congresso Nacional, a dificuldade de construir consensos e a heterogeneidade dos grupos de interesse que representavam os operadores de direito.

3 Em suas atividades, o CNJ tem exercido uma competência disciplinar e de aferição dos índices de produtividade do Judiciário. O planejamento e a gestão estratégica no Poder Judiciário levaram à estipulação dos índices estratégicos nacionais, que incluem o Índice de Confiança no Poder Judiciário, o Índice de satisfação do cliente, a Taxa de Congestionamento, a Produtividade do magistrado (conhecimento), a Produtividade do magistrado (execução), o Índice de atendimento à demanda, o Índice de agilidade no julgamento, a Agilidade na tramitação dos processos, a Eficiência operacional, as Pessoas beneficiadas por projetos sociais, o Índice de gestão participativa, o Índice de promoção de valores éticos e morais, entre vários outros, no total de quarenta e seis indicadores.

Na segunda, discutem-se as diversas posições acerca da proposta de criação de uma instituição de controle externo para o Poder Judiciário e o processo de resistência, seguido de resignação dos magistrados após verem suas tentativas de deslegitimar e desautorizar o CNJ serem frustradas pelo STF.

2. Reforma constitucional e CNJ

A Constituição Federal promulgada em 1988 trouxe mudanças significativas para o Poder Judiciário ao garantir-lhe maior independência e autonomia e ao reorganizar e redefinir suas atribuições. O Poder Judiciário passou a elaborar seu próprio orçamento, que é submetido ao Congresso em conjunto com o orçamento do Poder Executivo. A alteração do desenho institucional operada pela Constituição Federal de 1988 criou uma nova identidade para o Poder Judiciário, a de controle da constitucionalidade.

Como parte do processo de mudanças, é preciso ressaltar também a implantação do Juizado Especial de Pequenas Causas, a Justiça de Paz e o surgimento do Conselho de Justiça Federal que deu lugar ao Conselho Nacional de Magistratura. Com o mandato de injunção e o considerável aumento do número dos agentes legitimados a propor a ação de inconstitucionalidade, o Supremo Tribunal Federal (STF) teve sua competência ampliada na área constitucional.

Alguns autores afirmam que as mudanças levadas a cabo pela Constituição de 1988 descentralizaram o Poder Judiciário e reforçaram o seu papel na arena política, definindo-o como uma instância superior de resolução de conflitos entre os Poderes Legislativo e Executivo. Assim, alargaram-se os temas sobre os quais o Poder Judiciário deve se pronunciar, se provocado (SADEK, 2004; WERNECK VIANNA et al, 1999).

Neste cenário, instrumentos jurídicos, tais como o *habeas-corpus*, mandado de segurança, mandado de injunção, *habeas-data*, ação popular, declaração de inconstitucionalidade de lei e inconstitucionalidade por omissão, foram ampliados.

Todas essas mudanças, no entanto, não trouxeram alento para uma crise que se arrasta há décadas. A dificuldade no acesso à justiça e a lentidão do Poder Judiciário atingem, hoje, um grau de intolerância sem precedentes, por parte dos cidadãos.

A inoperância desse poder é notória, sua capacidade em distribuir justiça vem sendo minimizada e inúmeros escândalos de corrupção envolvendo magistrados e desembargadores têm sido divulgados pela mídia. Como consequência, o Poder Judiciário vem perdendo prestígio.

Não por acaso, quando se iniciou a reforma constitucional de 1993, o capítulo que tratava do sistema de justiça recebeu o maior número de propostas de revisão, ao todo, 3.917 emendas (SADEK, 2004).

Após 13 anos de tramitação no Congresso Nacional, ocorreu a promulgação da Emenda Constitucional nº 45/2004, intitulada de "PEC da Reforma do Judiciário", que trouxe importantes mudanças legislativas[4]. O longo tempo de tramitação da proposta dá a dimensão do grau de dificuldade enfrentado para construir consensos. A despeito dos diagnósticos pessimistas acerca da estrutura e do funcionamento do Poder Judiciário, cada setor do Sistema de Justiça defendia sua própria visão e, dessa forma, era impossível celebrar acordos.

Devido à inexistência de forças hegemônicas, vários projetos de reforma sucederam-se. Porém, a criação da Secretaria de Reforma do Judiciário pelo Ministério da Justiça, durante o primeiro governo Lula provocou uma alteração no feixe de forças em competição. Houve resistência que, de forma geral, serviu para acirrar o debate. No entanto, o principal feito da Secretaria de Reforma do Judiciário foi subdividir a proposta de reforma, optando por não apresentá-la como um projeto global (SADEK, 2008).

Entretanto, o tema que efetivamente incendiou o debate foi a proposta de criação de uma instituição de controle externo para o Poder Judiciário. Importante notar que todos os relatores da Reforma do Judiciário incluíram em seus relatórios um artigo que contemplava a criação de uma instituição de controle externo: o CNJ.

Cumpre ressaltar que durante um período da ditadura militar (1977-1987), havia um Conselho Nacional de Justiça realizando o controle interno do Poder Judiciário. Naquela época, o CNJ era composto exclusivamente por ministros do STF, que não possuíam poder de decretar a perda do cargo do magistrado, mesmo em caso de falta grave. Assim, se um magistrado apresentava conduta suspeita, era julgado por seus pares que decidiam sobre seu afastamento ou permanência no cargo. Durante os debates da Assembleia Nacional Constituinte, os partidos de oposição defenderam a recriação do CNJ, porém na qualidade de órgão de controle externo do Judiciário. Mas os magistrados, com o apoio do chamado "centrão", conseguiram impedir sua recriação (SADEK, 2004).

O que teria motivado o interesse dos constituintes por esse assunto? Certa consciência acerca da necessidade de construir instituições de controle eficazes? Afinal, em um Estado Democrático de Direito, espera-

4 Em 1993, foi instaurado o processo de revisão da Constituição, previsto pelo Ato de Disposições Constitucionais Transitórias, e o Deputado Hélio Bicudo (PT/SP) apresentou a EC 96/92, em que propunha uma reforma do Poder Judiciário. Em 1996, o Deputado Jairo Carneiro, relator da Comissão Especial encarregada de proferir parecer à Proposta de EC 96/92, apresentou substitutivo com o objetivo de implementar a reforma do Poder Judiciário. Além de Jairo Carneiro, Aloysio Nunes Ferreira e Zulaiê Cobra, ambos do PSDB/SP, relataram essa proposta de reforma do Judiciário. Em 2000, ela foi votada pela Câmara dos Deputados e, em 2004, pelo Senado, sendo promulgada no mês de dezembro.

se que os agentes públicos – alocados em qualquer um dos três poderes da República, portanto inclusive no Poder Judiciário – sejam responsabilizados por suas atividades, punidos se cometerem atos ilícitos e, constantemente, prestem contas de seus atos aos cidadãos.

O processo de consolidação das instituições democráticas no Brasil contemporâneo tem mostrado uma maior ampliação da participação do Poder Judiciário no controle dos atos dos poderes Executivo e Legislativo.

Segundo Arantes et. al. (2010), as instituições de justiça podem atuar em três tipos de controles: a) o controle que tem por objetivo preservar as regras que presidem o funcionamento da política democrática, como a estrutura do sistema político ou marco constitucional e, asseguram a sua intertemporalidade; b) controle que incide sobre forma e conteúdo das políticas elaboradas e implementadas pelos governos e c) o controle dos ocupantes de cargos públicos[5], eletivos e nomeados ou de origem na carreira burocrática, no que diz respeito à sua conduta pública e administrativa.

Algumas peculiaridades acerca da estrutura e funcionamento do Poder Judiciário podem ser apontadas com o intuito de fornecer elementos que ajudem a entender os motivos para a resistência dos operadores do Direito ao controle.

Em primeiro lugar, como já foi discutido brevemente, os membros do Poder Judiciário não são eleitos e, portanto, não incide sobre eles os mecanismos de *accountability* vertical. Isso quer dizer que a dimensão eleitoral, que permitiria aos cidadãos participar da escolha de seus membros, inexiste e não há qualquer tipo de controle social sobre o Poder Judiciário.

Em segundo lugar, ao priorizar o conhecimento jurídico estrito, os magistrados privaram-se de se dedicar à administração da unidade judicial, aos atributos de gerência e de gestão das atividades que lhe são confiadas. Desse modo, o controle da atuação dos funcionários foi delegado à burocracia, já que os magistrados mantêm o seu olhar exclusivamente sobre o processo (NALINI, 2011).

Mesmo levando-se em consideração que o Poder Judiciário exerce a função administrativa de forma atípica, já que sua função é aplicar a lei para a solução em grau definitivo dos conflitos de interesses que lhe são interpostos, é administrativa a tarefa de organizar a sua estrutura e seu quadro de agentes públicos. Portanto, quem deve ser responsabilizado pelas ações da burocracia? Afinal, afirma Przeworski (2006, p.40 apud ROBL & TOMIO, 2012) "O funcionamento das instituições, entretanto, não pode depender da boa vontade de quem trabalha nelas".

Em terceiro lugar, aos magistrados é garantido, como algo imprescindível ao desempenho de sua atividade, o instituto da independência judicial[6]. Importante notar que a independência judicial está assegurada pelo § 4º do artigo 103-B da Constituição Federal, em seu inciso I, que institui ao CNJ a competência de "[…] zelar pela autonomia do Poder Judiciário e pelo cumprimento do Estatuto da Magistratura, podendo expedir atos regulamentares, no âmbito de sua competência, ou recomendar providências".

Acredita-se que é bastante importante que o magistrado esteja desvinculado de outras partes do sistema político e de outros elementos externos à sua função de julgar. No entanto, é sabido que esse instituto concede aos magistrados um alto grau de autonomia (SANTOS, 2008).

É inegável que ter assegurada a possibilidade de julgar de forma livre e independente é muito positivo, pois garante aos cidadãos a consecução de seus direitos (TORRES, 2012). No entanto, quando se trata de gestão orçamentária, financeira, contábil e patrimonial das unidades judiciais sob responsabilidade dos magistrados, é desejável esse alto grau de autonomia e independência, do ponto de vista da capacidade de checagem da ação dos agentes para os quais o poder foi delegado? A resistência dos magistrados ao controle externo não diz respeito apenas a um possível risco à independência e autonomia relacionada à sua função de julgar? Discordariam os magistrados da importância de manter sob controle o destino dos recursos públicos administrados pela burocracia do Poder Judiciário?

Quando se tem em vista que a defesa da independência judicial foi um argumento largamente utilizado pelos operadores de Direito para justificar a resistência oferecida à construção de um controle externo para o Poder Judiciário, pergunta-se se a função desse instituto não teria sido invertida. Afinal, o instituto da independência judicial tem como função defender o magistrado ou os cidadãos? Qual seria a relação estabelecida entre a função de administrar e a independência judicial?

Levando-se em conta que: (I) os cidadãos não exercem controle algum sobre o Poder Judiciário, (II) que os magistrados não têm como função precípua administrar as unidades judiciais sob sua responsabilidade e (III) aos magistrados é resguardada independência e alto grau de autonomia, como foi possível que magistrados, associações e até mesmo tribunais se manifestassem contrários a essa proposta?

O próximo tópico tem como objetivo oferecer alguns elementos que possam contribuir para responder essa questão ao apresentar as injunções políticas e os interesses em conflito que envolveram a criação e a consolidação do CNJ como uma instituição de controle interno.

5 O julgamento do STF sobre o "mensalão do PT" é um excelente exemplo desse tipo de controle.

6 Segundo Zaffaroni (1995, p.88), "A independência do juiz, ao revés, é a que importa a garantia de que o magistrado não estará submetido às pressões de poderes externos à própria magistratura, mas também implica a segurança de que o juiz não sofrerá as pressões dos órgãos colegiados da própria magistratura".

3. Resistência e resignação?

Em resposta a forte pressão levada a cabo pelo governo Lula para que fosse implementado o controle externo do Poder Judiciário, o Supremo Tribunal Federal divulgou posição institucional contra tal controle. Não houve unanimidade e a diversidade dos votos deixa clara a pouca coesão que os operadores de direito possuíam acerca dessa questão. Entre os ministros do STF, seis se manifestaram contra a fiscalização externa, quatro a favor e um admitiu um controle exercido apenas por magistrados e integrantes do Ministério Público e da Ordem dos Advogados do Brasil. A posição oficial do STF foi informada ao Senado pelo presidente do STF. A maioria dos ministros entendeu que o CNJ deveria ser criado, mas que deveria ser integrado apenas por magistrados.

A posição oficial do Superior Tribunal de Justiça acerca desse assunto não divergiu muito da posição já informada pelo STF. Apenas seis dos 27 ministros votaram a favor da criação de um conselho de fiscalização do Judiciário formado por magistrados e pessoas de fora do Poder (SADEK, 2004).

Não havia consenso também entre as associações representativas dos magistrados. A Associação dos Juízes Federais (AJUFE) e a Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho (ANAMATRA) se pronunciaram a favor da criação do CNJ, enquanto a Associação dos Magistrados do Brasil (AMB) pronunciou-se contra, porém alertando os senadores que, se o órgão fosse criado, sua composição deveria contar exclusivamente com magistrados e que não fosse concedido ao órgão poder para destituir o magistrado de seu cargo.

Apesar de muita resistência ter sido gerada, a aceitação de tal inovação institucional aumentou consideravelmente no início dos anos 2000.

Entre os elementos que podem ser elencados para explicar o aumento da aceitação dessa inovação institucional entre os operadores de direito está o apoio de setores da sociedade civil à criação do CNJ como instituição de controle externo.

Esse apoio pode ser consequência da consolidação da democracia representativa no Brasil, que trouxe como subproduto maior consciência acerca da necessidade de controlar o abuso do poder e liberdade suficiente para que a imprensa passasse a divulgar escândalos envolvendo magistrados, como é o caso da "operação Anaconda", levada a cabo pela Polícia Federal em 2003 (SADEK, 2004).

No entanto, o que se viu foi um desenho institucional diferente do esperado pela sociedade civil e muito próximo do expressado como adequado pelos membros dos tribunais superiores. Ainda assim, a resistência à atuação de uma instituição de controle, mesmo que interna, continuou forte. Porém, mudou de *lócus*.

A Associação dos Magistrados Brasileiros (AMB), grupo de interesses representante dos magistrados, propôs a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.367 e que teve como relator o Ministro Cezar Peluso. Com essa ação, a AMB mostrava-se reticente ao novo órgão de controle, pois se preocupava com a independência dos juízes, especialmente os de primeira instância, e com a possibilidade de que o CNJ atuasse sobre o conteúdo das decisões judiciais, substituindo os tribunais na função jurisdicional de processamento de recursos (ALMEIDA, 2010).

Segundo a AMB, o STF deveria declarar a inconstitucionalidade dos artigos 1º e 2º da EC 45/2004, pois estavam em perigo não só o princípio da separação dos Poderes, em razão da composição heterogênea do Conselho Nacional de Justiça, como também a independência do Poder Judiciário. Haveria até mesmo a violação do pacto federativo.

Em 13 de abril de 2005, a ação foi julgada improcedente. O STF assegurou que a existência e a atuação do CNJ não atentavam contra o princípio da independência judicial, uma vez que haveria a "[…] preservação da função jurisdicional, típica do Judiciário, e das condições materiais do seu exercício imparcial e judicial". Com essa decisão, o STF reconheceu que o CNJ é "[…] Órgão interno de controle administrativo, financeiro e disciplinar da magistratura." [7].

Em 2011, o CNJ publicou a Resolução 135 com o objetivo de normatizar o procedimento administrativo disciplinar aplicável aos magistrados. Grupos de interesse representantes da magistratura, entre eles a AMB, a Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho (Anamatra) e a Associação dos Juízes Federais (Ajufe) resistiram e interpuseram a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4638[8].

Primeiramente, o relator, Ministro Marco Aurélio Mello concedeu liminar impedindo que o CNJ continuasse abrindo, por iniciativa própria, investigação contra juízes, isto é, continuasse investigando juízes antes da atuação das corregedorias dos tribunais. Logo após, o ministro Ricardo Lewandowski interrompeu a apuração do Conselho sobre a folha de pagamento de 22 tribunais de justiça. Essas duas decisões provisórias foram revistas e não referendadas no início de fevereiro de 2012, quando o plenário do STF voltou a funcionar.

A decisão final admitiu a autonomia do CNJ em relação aos poderes das Corregedorias dos Tribunais para punir juízes que descumprem com suas funções públicas no exercício jurisdicional, o que deixou ver certa sobreposição de funções.

É importante frisar, no entanto, que a magistratura não é um grupo social monolítico. A avaliação da Associação Juízes para a Democracia (AJD) acerca

7 BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Ação direta de inconstitucionalidade n. 3.367. Requerente: Associação dos Magistrados Brasileiros. Relator: Ministro Cezar Peluso. Julgamento: 13 abril de 2005. Disponível em http://www.stf.jus.br

8 BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Ação direta de inconstitucionalidade n. 4.638. Requerente: Associação dos Magistrados Brasileiros. Relator: Ministro Marco Aurélio Mello. Julgamento: 15 de fevereiro de 2012. Disponível em http://www.stf.jus.br

do conflito instalado entre CNJ e STF, principalmente no que tange a competência disciplinar do CNJ é bastante representativa da heterogeneidade que marca a magistratura. Em nota pública, a AJD afirma que a competência disciplinar do CNJ já está prevista em lei e que constitui uma importante conquista da sociedade civil. Afirma também que o controle garante legitimidade social ao Poder Judiciário e a independência judicial e critica "[…]nefasta tradição de impunidade dos agentes políticos do estado, dentre os quais estão metidos a rol os membros do Poder Judiciário, notadamente os desembargadores dos tribunais estaduais e federais, e ministros dos superiores". Ainda nessa nota pública, a AJD faz menção a "[…] reações corporativas, animadas por interesses particulares, e manifestações das cúpulas dos tribunais […]" como forma de resistência a perda de poderes arbitrários. O relevante papel na apuração de desvios de conduta funcional e responsabilização dos magistrados que agem de forma ilícita que o CNJ tem desempenhado é reforçado pela AJD[9].

4. Considerações finais

Assim como o que acontece com os agentes estatais eleitos, os burocratas também devem prestar contas e ser responsabilizados por seus atos ou omissões no exercício do poder. A suposta tensão entre independência judicial e prestação de contas parece já ter sido superada pelas recorrentes decisões do STF, que, desempenhando papel de centralidade, legitimou a atuação e as competências do CNJ. O CNJ e a Corregedoria Nacional de Justiça não são órgãos jurisdicionais, mas sim administrativos. Dessa forma, não lhes cabe rever ou modificar decisão judicial, e sim zelar pelo funcionamento da máquina judiciária, assegurando a lisura dos procedimentos dos magistrados e servidores.

Os magistrados devem ser controlados, sobretudo no que se refere à atividade administrativa que realizam. Afinal, o controle é inerente à democracia representativa.

O desenho institucional do CNJ é misto, pois congrega características típicas de instituições de controle interno, como o controle administrativo e financeiro, e competências disciplinares e correcionais sobre os magistrados, características típicas de instituições de controle externo. Dotado de poderes de supervisão, investigação e de sanção, o que o caracteriza como uma instituição de *accountability* horizontal interno, a existência do CNJ representa, por si só, um considerável avanço para a consolidação das instituições democráticas no Brasil.

9 Nota pública da Associação Juízes para a Democracia/AJD sobre a Competência Disciplinar do CNJ. 11/10/2011 - 15h55. In: Juízes para a Democracia - Publicação Oficial da Associação Juízes para a Democracia. Ano 14. nº 55, Set - nov. 2011, p. 8.

Referências

ALMEIDA, F. *A nobreza togada: as elites jurídicas e a nobreza da justiça no Brasil*. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2010.

ARANTES, R. B.; LOUREIRO, M. R.; COUTO, C.; TEIXEIRA, M. A. C. Controles democráticos sobre a administração pública no Brasil: Legislativo, tribunais de contas, judiciário e Ministério Público. In: LOUREIRO, M. R. et al. *Burocracia e política no Brasil*: desafios para a ordem democrática no século XXI. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

FONSECA, F.; SANCHEZ, O. A.; ANTUNES, F. "Controles internos da administração. Os controles internos". In: SPECK, B.W.(org.). Caminhos da transparência. São Paulo: Editora da Unicamp, 2002, pp. 29-50. Disponível em www.transparencia.org.br/Source/index.htm. Acesso em: outubro de 2012.

NALINI, J. R. Há esperança de justiça eficiente? In: MEYER-PFLUG, S. R. (Org.); SANCHES, S. H. D. F. N. (Org.); SILVEIRA, V. O. (Org.); MAILLART, A. S. (Org.); COUTO, M. B. (Org.); MEZZAROBA, O. (Org.). Justiça e (o paradigma da) eficiência. 1. ed. São Paulo: *Revista dos Tribunais*, 2011. v. 1. 382 p.

PINHO, J. A. G. & SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? In: *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro 43(6):1343-1368, nov./dez. 2009.

O'DONNELL, G. Accountability horizontal e novas poliarquias. *Lua Nova*, São Paulo, nº 44, p. 27-52, 1998.

REIS, B. P. W. & ARANTES, R. B. Instituições políticas e controles democráticos: o paradoxal exercício simultâneo do Poder e de sua contenção. In: MARTINS, C. B. & LESSA, R. (Coords). *Horizontes das Ciências Sociais no Brasil*: Ciência Política. São Paulo: ANPOCS, 2010, p. 242-270.

SADEK, M. T. A. Poder Judiciário: conservação e mudanças. In: DINIZ, S. & PRAÇA, S. (orgs.) *Vinte anos de Constituição*. São Paulo: Paulus, 2008.

_____. Poder Judiciário: perspectivas de reforma. *Opinião Pública*, Campinas, v. 10, n. 1, May 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-62762004000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 Mar. 2012.

SANTOS, E. L. *A independência judicial na reforma do judiciário brasileiro*, 2008. Disponível em: http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/423.pdf. Acesso em: 25 marc.2012.

TORRES, J. H. R. A democratização do Poder Judiciário. *Revista Caros Amigos*, edição 179, fevereiro de 2012.

WERNECK VIANNA, L. et al. *A Judicialização da política e das relações sociais no Brasil*. Rio de Janeiro: Renavan, 1999.

ZAFFARONI, E. R. Poder Judiciário: crises, acertos e desacertos. trad. Juarez Tavares, São Paulo: *Revista dos Tribunais*, 1995.

OS EFEITOS DA COMUNICAÇÃO POR MEIO DO MERCHANDISING NO PONTO DE VENDA

THE EFFECTS OF COMMUNICATION VIA MERCHANDISING AT POINT OF SALE

Carlos Eduardo Lourenço
Professor da Universidade Nove de Julho, Mestre em Comunicação e Educação pela ECA/USP.
profcaco@ig.com.br

Rubens Chinazzo
Discente do curso de Publicidade e Propaganda, pesquisador do grupo de iniciação científica
rubensneto@uninove.edu.br

João Erbert Pinheiro Lima
Discente do curso de Publicidade e Propaganda, pesquisador do grupo de iniciação científica
joaoerbert@me.com

Aldria Felicia Santos de Oliveira
Discente do curso de Publicidade e Propaganda, pesquisador do grupo de iniciação científica

Bianca Barbosa dos Santos
Discente do curso de Publicidade e Propaganda, pesquisador do grupo de iniciação científica

Resumo: O projeto de pesquisa propõe um estudo quantitativo sobre as reações dos consumidores e as formas de comunicação em hipermercados. Busca-se identificar quantas pessoas sofrem a influência das técnicas e dos materiais de *merchandising*/ promoção no momento específico da sua decisão de compra. Segundo dados trazidos pela associação global de marketing de varejo - POPAI - os indivíduos consomem de forma distinta, levando-se em consideração os diferentes locais em que compram e os tipos de produtos consumidos. Desta forma, são impactados de forma distinta, pelas comunicações executadas pelas marcas no ponto de venda. Busca-se averiguar a hipótese de que há uma grande quantidade de consumidores que são influenciados ou não por estratégias, técnicas e materiais de *merchandising* na escolha de produtos no hipermercado. Neste contexto, verificou-se quais categorias ou segmentos esta influência se dá de forma mais acirrada, qual técnica ou estratégia é mais adotada e causa efeito quantitativamente superior de influência sobre os consumidores em diferentes categorias de produto. Assim, o docente buscou criar estudos quantitativos realizando pesquisas de campo em diferentes categorias de produtos, tais como higiene e limpeza; guloseimas e bolachas; itens de primeira necessidade, além de perfumaria. Os dados foram obtidos usando o método quantitativo, que possibilita coletar informações pela observação direta, tendo em vista que o fato de saber que se está sendo observado alteraria o resultado. Porém, deixamos claro que, após cada observação, há a necessidade do aceite das pessoas no uso das informações delas recolhidas na observação. O objetivo é entender melhor o efeito da comunicação mercadológica sobre as decisões de compra no ponto de venda: como as pessoas andam? Que percursos realizam? Qual a influência da comunicação no ponto de venda sobre a forma como transitam? Sobre os produtos que colocam ou tiram de seus carrinhos? Como a comunicação no ponto de venda intervém sobre seus desejos e consumo?

Palavras-chave: Comportamento do consumidor. Comunicação no ponto de venda. Marketing de varejo. *Merchandising.*

Abstract: This research project proposes a quantitative study about the consumer reactions and forms of communication in hypermarkets. Seek to identify how many people are influenced by the techniques and materials of merchandising / promotion at the specific time of their purchase decision. According to data provided by the global association of retail marketing - POPAI - individuals consume differently, taking into account the different locations in which they buy and the types of products consumed. Thus, are impacted differently by the communications performed by the marks at the point of sale. Seeks to investigate the hypothesis that there is a lot of consumers are influenced or not by strategies, techniques and merchandising materials in the choice of products at the supermarket. In this context, it was found categories or segments which this influence occurs in a stiffer, which technique or strategy is adopted more and more because of influence quantitatively effect on consumers in different product categories. Therefore, the teacher sought to create quantitative studies conducting field research in different product categories, such as hygiene and cleanliness; treats and biscuits, needed

items, and perfumes. The data were obtained using the quantitative method, which allows collecting information by direct observation, given that the knowledge that is being observed changed the result. However, we made it clear that after each observation, there is the need of the people accepted the use of the information collected them in observing. The goal is to better understand the effect of marketing communication on the purchasing decisions at the point of sale: how people go? Pathways that carry? What is the influence of communication at the point of sale about how transit? About the products they put in or take their shopping? As communication at point of sale intervenes on their desires and consumption?

1 Justificativa

O tema central desta pesquisa é a comunicação executada no ponto de venda de autosserviço conhecido como hipermercado. Entre as diversas competências necessárias ao publicitário em processo de formação, destaca-se a necessidade de entendimento e reflexão sobre as formas de comunicação; não apenas em veículos de mídia massiva, mas também em outros canais de comunicação. Entretanto, nota-se uma escassez na literatura acadêmica recente sobre o tema: *merchandising* e comunicação no ponto de venda. Percebe-se, no entanto, que tal tema é emergente e vem ganhando cada vez mais espaço entre as práticas de comunicação e publicidade no novo milênio.

Segundo Roger Blackwell(2001), especialista em comportamento do consumidor e professor de marketing da Ohio State University além de autor do livro "Da Criação ao Mercado", o processo de decisão começa na pré-compra - na percepção de uma necessidade, de uma carência a ser saciada, - passando, em seguida, pela análise de formas de saciar esta necessidade e busca de informações sobre estas opções. Para o autor norte- americano, o que provoca a decisão de compra são as forças sociais e os fatores individuais, tais como o estilo de vida e a personalidade do comprador.

No entanto, nosso recorte de estudo diz respeito apenas ao momento específico da decisão de compra, no ponto de venda. Neste aspecto, não queremos entender as razões da compra, pois para obter essa resposta seria necessário desenvolver uma pesquisa qualitativa. Nosso foco de pesquisa busca saber sobre quantas pessoas são influenciadas pelas estratégias e técnicas de *merchanding*, e tem a finalidade de compreender não o porquê psicológico de sua decisão, mas sim sua eficácia de, por exemplo:

- anunciar em um encarte, colocar o produto na altura dos olhos (entre 1,20 m e 1,60),
- dispor o produto em ilhas longe de seus concorrentes; ou ainda
- dos *displays carona* ou de "*tiras strip*" (materiais de *merchandising* que colocam o produto em outros locais, para estimularem vendas por impulso em setores de outros produtos) ;
- da música (ritmo) tocada no ponto de venda que, como diz Blessa (2005), influencia a velocidade com que as pessoas andam pela loja;
- as ilhas promocionais com cartazes e letreiros em tamanho A2 de letras vermelhas.

Segundo João de Simoni Ferracciu (2002) e Regina Blessa, autores adotados no curso na disciplina de Promoção de Vendas e *Merchandising* (7º semestre do curso de Publicidade e Propaganda), o Ponto de Venda (PDV) é um canal de comunicação, sendo sua participação decisiva no processo de escolha do consumidor. Segundo a pesquisa da Nielsen, em 2001, cerca de 85% das decisões de compra eram realizadas no PDV, tendo o Brasil, até então, o maior índice de compra por impulso no mundo. Em 2004, este índice pesquisado pelo mesmo grupo caiu para 81%, ainda sendo o maior do mundo; e em 2010, reduzido ainda mais para 76% da decisão de compra decidida no ponto de venda. No entanto, a pesquisa revela que o número de pessoas que não levam uma lista de compras ao super e ao hipermercados cresceu de 53% para 89%[1]. É interessante perceber que a pesquisa aplicada pela associação POPAI apontou que 62% dos consumidores, em média, afirmam racionalmente que passaram apenas por corredores onde planejavam comprar algo, não passavam assim por outros corredores do mercado. Teria o consumidor potencializado sua capacidade de memória a ponto de não precisar mais tomar nota de suas necessidades de compra? Ou o discurso racional em uma entrevista parece, na verdade, contrapor sua atitude de consumo?

É necessário então entender a divergência entre as atitudes praticadas e o discurso racional do pesquisado. Para isso busca-se a compreensão de autores como Gaskell e Bauer (2002). Segundo estes autores a pesquisa social se apoia em dados construídos nos processos de comunicação. Para eles, os dados sociais são diferenciados pela forma de comunicação: formal ou informal, sendo constituídos por três formas comunicacionais: imagem, texto e materiais sonoros. Na pesquisa social, deve-se procurar ter uma preocupação especial na forma como as pessoas se expressam, na sua espontaneidade; pois, um dos problemas deste tipo de pesquisa surge quando os entrevistados dizem o que acreditam que o entrevistador gostaria de ouvir, não o que de fato fazem ou pensam.

1 Este índice aferido pela Nielsen em 2001 é reiterado também pela Associação Brasileira de *Merchandising* - POPAI , conforme informação disposta no site < http://www.popaibrasil.com.br/wp-content/uploads/2013/04/Resumo-Super-e-Hiper-2009-2010.pdf > acessado em 12/03//2003 às 23:12

No caso dos entrevistados em um ambiente de compras, podemos verificar este mesmo contexto. Do entrevistado querer responder "corretamente", se mostrar de uma forma artificialmente racional em sua compra.

Por isso, o método da observação ao invés do questionário parece mais adequado, uma vez que, se perguntada, a pessoa tenderá a dar respostas racionais a atitudes nem sempre tão racionais.

Ressaltamos, porém, a preocupação ética dos pesquisadores para com seus seres pesquisados. Para isso, toma-se por medida o contato interpessoal e pedido de anuência do sujeito pesquisado assinando na ficha de pesquisa a permissão de uso destes dados colhidos.

Este momento se dá tão logo o término da observação direta, ou seja, quando o indivíduo está com seu carrinho de compras no caixa do mercado.

Portanto, a pesquisa docente apoiada pelas pesquisas de iniciação científica, realizadas pelos discentes em quatro segmentos distintos: perfumaria; higiene e limpeza; itens da cesta básica e por fim guloseimas; busca verificar, por meio de uma mudança de método de coleta de informações, se, de fato, o consumidor se tornou mais racional e crítico nos últimos anos como tem mostrado as pesquisas acima referidas.

A relevância deste estudo atinge todos os profissionais que pretendem entender como ocorre a comunicação mercadológica e sua influência na decisão de compra do consumidor. Para tal, necessitam de informações sobre as técnicas, os materiais e as estratégias adotadas nestes espaços de consumo, de modo a poder escolher e até criar novas técnicas e tecnologias para impulsionar o consumidor ao uso ou consumo de determinados produtos/serviços.

Destacamos que Blessa (2005), aponta uma distinção entre os níveis de compras por impulso em categorias e ambientes de compra distintos. Assim um mesmo consumidor pode compara impulsivamente uma guloseima mas pode realizar uma compra extremamente criteriosa no segmento higiene e limpeza por exemplo. Ou ainda comprar de uma forma impulsiva em um mercado mas em uma padaria comprar de forma mais comparativa.

Comparar as diferentes formas de consumo de um mesmo consumidor em diferentes segmentos em um mesmo ponto de venda passa a ser então um dos objetivos secundários interessantes nesta pesquisa.

2 Metodologia da pesquisa

A pesquisa é de caráter quantitativo, uma vez que se busca aferir quantas pessoas são afetadas pelas técnicas de *merchandising*. Para isso, utilizaremos a forma probabilística por amostragem aleatória simples. O método de coleta de dados será o de observação direta intensiva.

Segundo Lakatos & Marconi (1992:79), a observação direta intensiva é um tipo de observação que "[…] utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar".

Como os autores colocam, a observação sistemática é utilizada em pesquisas que têm como objetivo a descrição precisa dos fenômenos ou o teste de hipóteses; ela pode ocorrer em situações de campo ou de laboratório; sendo que, antes da coleta de dados, os pesquisadores elaboram um plano específico para a organização e registro das informações. Isto implica estabelecer, antecipadamente, as categorias necessárias à análise da situação. Em nosso caso, as técnicas de *merchandising* que estiverem em execução no período da observação (por isso não podemos de antemão, seis meses antes da coleta, preestabelecer estas técnicas). Para que estas categorias ou técnicas sejam estabelecidas adequadamente, é conveniente que os pesquisadores realizem um estudo exploratório no hipermercado Sonda, ou mesmo estudos dirigidos para a construção dos instrumentos para registro dos dados.

Baseado no censo demográfico do IBGE, o recorte desta pesquisa se dará pelo universo de 308.330 habitantes da subprefeitura Lapa[2], estabelecendo de antemão que a margem de segurança sobre os resultados adotada é de 95,5% e a margem de erro será de 6 pontos para cima ou para baixo, ter-se-á 278 questionários a serem aplicados pelo grupo de discentes envolvidos neste projeto.

Vejamos o calculo amostral:

Grau de confiança 95,5% = 2 (Equivalência)

A proporção populacional pertencentes a categoria que estamos interessados em pesquisar (P) seria, neste caso, as pessoas que são afetadas pelas técnicas de *merchandising*.

Já a proporção populacional pertencente a categorias que não estamos interessados em pesquisar (q), significam as pessoas que são afetadas pelas técnicas de *merchandising*.

Para evitar distorções, optamos por desconsiderar os dados de pesquisas anteriores ao qual queremos comprovar ou negar em nossa hipótese, por isso, adotamos o índice de 50% em p e q.

Segundo Taylor e Powell (1998), em populações finitas (até cem mil pessoas), o tamanho da amostra para 5% de margem de erro é de 398 pesquisados. No

2 População definida a partir do senso de 2010 do IBGE, Disponível em: < http://www.nossasaopaulo.org.br/ observatorio/regioes.php?regiao=4 > Acesso em 05/02/2013.

entanto, a população da subprefeitura Lapa ao qual nos atemos em nosso *corpus* é superior a trezentos mil habitantes. Como nos lembra Samara e Barros (2007)[3] , bem como Luchesa (2011)[4] , para populações acima de cem mil ou maiores, porém, indefinidas, adota-se o calculo amostral diferente – calculo para populações tendendo para o infinito.

Vejamos:

LEGENDA:

N = universo

n = amostra que será calculada

∂ = nível de confiança

e = erro amostral (margem de erro)

p.q = porcentagem pelo qual o fenômeno ocorre.

Infinita:

$$n = \frac{\partial^2.p.q}{e^2.}$$

portanto

$$n = \frac{2^2 \times 50 \times 50}{6^2} = \frac{4 \times 2500}{36} = \frac{10.000}{36} = 277{,}7777$$

Portanto, chegamos assim ao número de 278 entrevistados.

Importante: A pesquisa conta com a anuência do Hipermercado em que se deu a amostragem e que permitiu aos pesquisadores – discentes - observarem seus clientes em suas compras. Além disso, é feita uma abordagem, logo após à coleta de dados – no *check out* - em que os indivíduos pesquisados são apresentados aos observadores, e analisada sua intenção e passam a saber da pesquisa, seus propósitos e assinam um termo de anuência para que os dados coletados na observação dele (consumidor) fizessem parte na pesquisa. É ofertado aos indivíduos pesquisados um endereço eletrônico para que eles possam verificar posteriormente os resultados/conclusões aferidos no final desta pesquisa, levando assim um elemento de extensão à comunidade da pesquisa acadêmica.

3 Objetivos

- Analisar a eficiência de cada técnica e estratégia em relação aos consumidores, observando uma das etapas do seu processo de compra – momento da escolha ou decisão - e as formas como ele decide entre produtos concorrentes.

3 Informação disponível em: SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José Carlos de. Pesquisa de Marketing: conceitos e metodologia (4 ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

4 Informação disponível em: LUCHESA, Claudio J. Calculo do tamanho da amostra nas pesquisas em administração. Curitiba : edição do Autor, 2011

4 Hipótese

Segundo o Popai Brasil, Associação Brasileira de *Merchandising*, nosso pais – Brasil - guarda o maior índice de decisão de compra no ponto de venda do mundo. Conforme nos apresenta Regina Blessa (2005), em seu livro "*Merchandising* no Ponto de Venda", dados da Nielsen revelaram, em 2001, que 53% dos consumidores não levam listas de compras e dos 47% que levam, esta lista têm, em média, 12 itens, no entanto, ao chegar ao caixa (*check out)* o mesmo consumidor apresenta não 12, mas sim 44 itens, em média. Já na última pesquisa realizada pelo Popai, em 2010, verificou-se uma maior impulsividade do consumidor, uma vez que 89% dos consumidores revelaram não levarem listas com itens de compra previamente redigidas, sendo que apenas 11% tinham suas listas. Em contrapartida, o índice de decisão de compra no PDV passou de 85% das decisões realizadas dentro do ponto de venda para 76%.

Apesar desta queda, como reitera Chan Wook Min - presidente do Popai Brasil -, o índice de decisão de compra do Brasil ainda é o maior se comparado a outros países[5].

A título de comparação, agregamos aqui que dados de merchandising e decisão de compra dos Estados Unidos da América, que ocupam o segundo lugar neste ranking de decisão de compra por impulso. Nos Estados Unidos o índice de consumidores que planejam suas compras é de 24%, enquanto que no Brasil o mesmo índice, consumidores que planejam suas compras, é de 11% [6].

Parte-se da hipótese aventada pelos meios de comunicação numa serie de reportagens de que este índice – decisão de compra no ponto de venda - baixou na ultima década e que o consumidor se tornou mais racional e crítico, fazendo e levando consigo listas de compras ao hipermercado, não se deixando influenciar por ilhas promocionais, posicionamento dos produtos nas gôndolas ou outras técnicas usadas para influenciar sua decisão; sendo menos impactado pelas técnicas de *merchandising* do que era em 2001.

Busca-se averiguar quantas pessoas são influenciadas por cada uma das técnicas de *merchandising* no setor de higiene e limpeza, portanto, o caráter quantitativo. Verificar quantas pessoas entram em corredores sem necessariamente buscar algum item em sua lista ou de forma a simplesmente percorrer todos os corredores do mercado, sendo impactado pelas estratégias de *merchandising* das diferentes marcas.

5 Considerações finais

5 Informação disponível em < http://www.popaibrasil.com.br/marketing-experiencial-no-pdv/> acesso em 29 de abril de 2013.

6 Informação disponível em http://www.popai.com/engage/docs/Media-Topline-Final.pdf acesso em 29 de abril de 2013.

Diante do advento das novas tecnologias de informação e comunicação, muitos pesquisadores têm se debruçado sobre os efeitos das NTIC sobre a comunicação nos meios tradicionais ou, ainda, analisando estes novos meios de comunicação digitais. Mas, poucos têm procurado observar o ponto de venda, as lojas e suas arrumações, seus *layouts* como formas de comunicação simbólica que agem sobre os consumidores; incentivando-os a consumirem produtos e ou marcas específicas. Diante da falta de bibliografia atualizada que retrate as mudanças ou perpetuação dos hábitos de consumo e no comportamento do consumidor no ponto de venda, enxergamos esta pesquisa como uma grande contribuição no sentido de entender este processo, mesmo sendo esta restrita à comunidade que habita a região oeste da cidade de São Paulo, mais especificamente aos habitantes da região da subprefeitura Lapa.

Os dados colhidos até o momento permitiram ao grupo de pesquisa fazer uma breve análise de acertos e deficiências as estratégias, técnicas e materiais de merchnadising.

Exibitécnica

O Sonda localizado na Av. Francisco Matarazo possui um destaque nesta técnica, a exibitécnica consiste na cenográfica, na harmonização dos elementos estéticos para chamar a atenção do consumidor para um determinado produto ou categoria. No caso do Sonda este destaque está no setor de vinhos e bebidas destiladas.

Foto 1: Ilha – exibitécnica do setor de vinhos e destilados

Podemos elencar aqui algumas, como erros de lay out e pontas de gôndolas promocionais colocadas em locais errados: como a inserção de uma ponta de gôndola promocional de comida para gatos próximo de molhos de tomate para consumo humano.

Outro fator observado é a repetição de gôndolas de bebidas alcoólicas (vinhos) em três pontos distintos do mercado, por vezes colocando-os frente a frente com snacks (salgadinhos) o que nos parece estimular que jovens e crianças façam um consumo por associação. Porém dados da observação direta aos consumidores ainda não nos permitem afirmar isso categoricamente.

Ilhas promocionais e *cross merchandising*

Uma técnica muito utilizada é a criação de ilhas onde os produtos são dispostos longe de seus concorrentes dificultando a comparação e gerando maior compra por impulso, com a fixação de placas de precificação em tamanho A2, na cor amarela e com dizeres em vermelho destacando que se trataria de uma promoção. Tal informação nem sempre é verdadeira, pois pode se tratar de um produto relativamente de preço superior a seus concorrentes diretos, bem como se tratar de um produto comercializado sem diferença de preço para um período anterior. Desta forma, a única e verdadeira mudança seria a posição do produto no mercado, agora em uma ilha promocional sob o título de "super oferta".

Foto 2: *cross merchandising* no setor de carnes vermelhas

Outra técnica é a venda pelo cross merchandising que consiste em posicionar produtos de consumo associado próximos uns dos outros. Como a figura dois ilustra, carvão, acendedores e temperos de churrasco são colocados ao lado do setor de carnes vermelhas do açougue.

Problemas observados

Figura 3: Nome de segmentos de produtos, e abaixo outros produtos diferente dos anunciados, detalhe que alguns desses produtos anunciados inexistem no estabelecimento.

Mas nem só de acertos vive um mercado. Neste mercado em questão, há falhas na sua sinalização e comunicação visual dos setores. Há placas e letreiros que confundem o consumidor, colocando uma sinalização de cereais sobre leites, ou ainda, colocando matinais em um corredor que na verdade não condiz com este segmento. As cores também fogem de um padrão semiótico e simbólico. Usando a cor azul clara para designar todos os setores, desde peixaria (o que seria correto), até carnes vermelhas e embutidos para feijoada (o que na semiótica das cores seria equivocado). As cores, como sabemos, remetem a conceitos e estereótipos. O vermelho no mercado é sempre associado a açougue, bem como o marrom claro à panificação. A cor estimula o consumo ou o inibe.

Figura 4: Na placa informa salgados, mas temos carnes e embutidos. A cor é a azul assim de como todos os outros setores.

Iluminação

As estratégias de iluminação são muito bem aplicadas no ponto de venda, deixa-se a luz difusa e intensifica-se a luz nas gôndolas onde se posicionam os produtos. A iluminação do horti-fruti é especialmente trabalhada para destacar a intensidade das cores e tons das frutas e verduras, que são expostas em expositores essencialmente construídos para parecerem com tabuleiros de feira livre. A ideia é simular cenograficamente, o ambiente de uma feira, mas de uma forma diferente, sem a desordem sonora e o lixo no chão ou cheiros exóticos, característicos de uma feira de rua.

Figura 6: os alhos acondicionados na parte inferior recebem iluminação chamando a atenção do consumidor

Quanto ao comportamento dos consumidores e a influencia do merchandising sobre estes nossos dados não podem ser considerados conclusivos. Primeiramente porque estamos ainda em uma etapa de captação dos dados de pesquisa e também por se tratar de um *corpus* restrito, tanto geograficamente como demograficamente. Deste modo, fazer então generalizações a cerca do habito de consumo de toda uma população brasileira seria inapropriado e irresponsável. Afinal, a região da Pompéia, Barra Funda, Lapa e Perdizes que compõe o público alvo pesquisado e analisado não necessariamente condiz com a atitude de toda uma população, que nos parece mais heterogênea e culturalmente mais diversificada do que a amostragem de frequentadores do mercado Sonda Barra Funda. Mesmo assim, como estudo de caso e trabalho de pesquisa de campo em iniciação científica é preciso aqui ressaltar seu valor para o aprendizado dos discentes e ressaltar a importância de se levar este estudo para outras regiões e pontos de venda de São Paulo a fim de aprofundar os estudos e entendimento do comportamento dos consumidores frente as técnicas e materiais de merchandising.

Referências

BLESSA, R. *Merchandising no ponto de venda*. São Paulo: Atlas 3ed. , 2005.

BLACKWELL, R. *Da criação ao mercado.* Rio de Janeiro : Campus, 2001.

FERRACCIU, J.de S. *Promoção de vendas:* 45 anos de teoria e prática promovendo e vendendo. São Paulo. Pearson Education. 2002.

GASKELL, G.; BAUER, M;W. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*. 2ªed. Petrópolis, RJ: VOZES, 2002.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo:Atlas, 1992.

LUCHESA, C.J. *Cálculo do tamanho da amostra nas pesquisas em administração.* Curitiba : edição do Autor, 2011

SAMARA, B.S.; BARROS, J.C. de. *Pesquisa de marketing*: conceitos e metodologia, 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

POLÍTICA DE COMUNICAÇÃO DO MST: A CONSTRUÇÃO DA COMUNICAÇÃO CONTRA-HEGEMÔNICA

POLICY OF MSTS COMMUNICATION: A CONSTRUCTION OF COUNTER-HEGEMONIC COMMUNICATION

Alexandre Barbosa
Doutor e Mestre em Ciências da Comunicação pela ECA-USP;
Professor e coordenador do curso de Jornalismo - Uninove - SP
prof.aelxandrebarbosa@gmail.com

Resumo: Este artigo procura demonstrar que o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem terra (MST) construiu sua política de comunicação a partir dos contextos políticos em que o movimento estava inserido. Na primeira fase, houve o uso do jornal como instrumento de organização do Movimento, depois houve a necessidade de formação da consciência crítica e de espírito internacionalista de classe dos trabalhadores rurais. Atualmente, a política de comunicação está focada na formação de militantes para a elaboração e desenvolvimento de meios de comunicação orgânicos ao movimento. Este artigo conclui que o MST constrói uma contra-hegemonia na comunicação ao desenvolver seus próprios veículos que, além de informar, auxiliam na organização, formação e no incentivo dos trabalhadores rurais a seguir na luta por Reforma Agrária e pela construção de uma nova sociedade. Neste processo, as lutas, a memória e a cultura popular da América Latina ganham o destaque que não existe na indústria jornalística.

Palavras-chave: Contra-hegemonia. Educação e comunicação. MST. Modo de produção jornalística. Movimentos sociais na América Latina.

Abstract: This article likes to show that the Movement of Landless Rural Workers (MST) built its communication policy from the political contexts in which the motion was entered. In the first phase , there was the use of the newspaper as a tool for organizing the movement, then there was the need for training of critical awareness and internationalist spirit class of rural workers. Currently , the communication policy is focused on training militants for the preparation and development of media to the organic movement . This article concludes that the MST builds a counter-hegemony in communication to develop their own vehicles and inform, assist in organizing , training and encouragement of rural workers to continue the struggle for agrarian reform and the building of a new society . In this process , the struggles , memory and popular culture in Latin America gain the prominence it does not exist in the newspaper industry

Key words: Counter-hegemony. Education and communication. MST. Mode of journalistic production. Social movements in Latin America.

1 Introdução

Ao entender o conceito orgânico, com base em Gramsci, da imprensa como a expressão direta de uma classe e de seus interesses, pode-se dizer que cada "América Latina" tem a sua imprensa orgânica. A indústria jornalística – os jornais tradicionais, as revistas, as emissoras de rádio, de TV e os grandes portais da Internet são veículos orgânicos da América Latina Oficial. No caso brasileiro, as principais mídias, são Folha de S.Paulo, O Estado de S. Paulo, O Globo, Jornal do Brasil, Veja, Isto É, Época, Jovem Pan, Bandeirantes, Rede Globo, TV Record, UOL e Terra.

A América Latina Popular, a custa de muito esforço de militantes e intelectuais engajados, também tem os seus veículos orgânicos: Caros Amigos, Brasil de Fato(2013), Agência Carta Maior, Adital, ALAI, Voz Rebelde, Red Por Ti América, Jornal Sem- Terra, Revista sem terra, Correio da Cidadania, Revista Fórum, América Libre, Vozes da Terra, entre outros. É a imprensa das classes subalternas, também chamada de imprensa proletária ou alternativa. Nas páginas dessa imprensa, está registrada a história das lutas populares, as greves operárias, as revoluções no campo, as guerrilhas, os movimentos sociais e a cultura popular latino-americana.

Desde o início da imprensa, as elites controlaram os processos de comunicação e os utilizaram como forma de dominação. Para se opor a essa dominação, é preciso que as classes populares passem a organizar seus próprios meios de comunicação, como interpreta Emir Sader.

> (…) a classe trabalhadora também deve construir – ao lado de sua força econômica, social e política – o seu poder ideológico, para poder se constituir como articuladora de uma força hegemônica alternativa. Vale também para as classes dominadas e exploradas a necessidade de organizar não apenas sua força, mas também a capacidade de que sua ideologia, seus valores, sua visão de mundo, possam conquistar outros setores populares da sociedade. (SADER, 2005. p.8).

Para Cicilia Maria Krohling Peruzzo (2004), nos últimos anos, as "classes subalternas" compreenderam a dificuldade de participação efetiva nos meios de comunicação da indústria jornalística. No Brasil, pode-se citar o MST, que, diante da intensa campanha de criminalização promovida pela mídia massiva, criou seus próprios meios de comunicação: jornal para a base, revista e site para os simpatizantes. O EZLN, no México, foi um dos pioneiros a utilizar a Internet como forma de driblar a censura da mídia massiva e divulgar as lutas que aconteciam na selva. Esses dois movimentos portanto, deixaram de ser simples consumidores e passaram a ser agentes de produção de comunicação.

A hipótese é que a ampliação do nível de participação dos movimentos sociais na comunicação leva ao fortalecimento do processo de comunicação contra-hegemônica. Os meios de comunicação desenvolvidos pelos movimentos sociais buscam abordar os seguintes temas que fazem parte dos estudos dos problemas da América Latina "Popular": a erradicação da fome e da pobreza, implantação da reforma agrária, o desenvolvimento da industrial sustentável, preservação da fauna, da flora e dos recursos minerais, a eliminação da corrupção, o fortalecimento das culturas, a preservação dos folclores e afirmação de políticas nacionais que não se submetam às intervenções estrangeiras com interesses exploratórios.

Neste artigo, procura-se demonstrar como o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem terra (MST) construiu sua política de comunicação a partir dos contextos políticos em que o movimento estava inserido e que resultou numa imprensa orgânica dos trabalhadores rurais.

No primeiro estágio, o jornal serviu como instrumento para auxiliar na organização do movimento. Este período se deu desde a criação do Boletim sem terra (1984) até a organização nacional do MST, em 1984. Aos poucos, foram sendo incorporados símbolos e colunas que iriam caracterizar o jornal até hoje. A comunicação, simbolizada no Boletim sem terra (1984), funcionou como um "fio de prumo" para a organização dos trabalhadores rurais.

Graças à assessoria da Comissão Pastoral da Terra (CPT), instituição ligada à Igreja Católica e inspirada na Teologia da Libertação, os trabalhadores rurais foram além do antagonismo em relação ao latifundiário, da reivindicação imediata e, aos poucos, foram se aproximando do nível político ao inserir a luta pela terra em um contexto maior, ou seja, no conflito entre capital e trabalho.

Nesses primeiros boletins da fase embrionária do MST, foi possível perceber a preocupação em criar uma campanha de solidariedade aos acampados em Ronda Alta, a organização dos acampamentos em núcleos que obedeciam a uma "assembleia do povo", a preocupação em contextualizar a luta nos outros estados, a análise da conjuntura política e econômica do Brasil e a solidariedade com as lutas dos outros povos da América Latina.

> Indo além dessa relação imediata, enxergam-se as relações de todas as classes sociais entre si, de todas as classes sociais com o Estado, com o poder politico, com

> o governo, no sentido de que se tem uma visão global da sociedade. (GRUPPI, 1978, p.36).

Após o encontro de Goiânia, em 1984, quando a própria CPT insistiu que os trabalhadores rurais deveriam organizar um movimento nacional, independente da Igreja, que conduzisse os trabalhadores na luta por reforma agrária, formou-se, oficialmente, o MST. Com a criação desse movimento, o Boletim sem terra tornou-se o Jornal sem terra que continuou a exercer o papel de promover o intercâmbio das informações entre os diversos estados e auxiliar na estruturação nacional do Movimento.

Lenin (2010) considerava que esse trabalho de intercâmbio de informações por meio de um jornal era essencial para a unificação de uma organização incipiente:

> Se nós queremos a unificação, não apenas em palavras, faz-se necessário que cada círculo local empenhe imediatamente, digamos, um quarto das suas forças para o trabalho ativo voltado ao objetivo comum. E o jornal lhe mostrará imediatamente os contornos gerais, as proporções e o caráter desse objetivo; as lacunas mais evidentes na atividade geral […]; os lugares onde inexiste a agitação, onde são débeis as ligações; as engrenagens do enorme maquinismo geral que um ou outro círculo poderia reparar ou substituir por outras melhores (p.246).

No segundo estágio, a comunicação ainda serviu como instrumento para organização e também para consolidar a identidade nacional do movimento. A partir da organização nacional do MST, o jornal tornou-se um veículo de análise do contexto político, de divulgação de informações e troca de experiências entre os diversos estados em que o movimento está organizado e de denúncia da violência que cresce no campo.

Nesta segunda fase, o jornal funcionou como uma "troca de experiências" para os demais movimentos de trabalhadores rurais que existiam no Brasil. O dirigente do MST, Ademar Bogo, na introdução do seu livro *Organização política e política de quadros*, também incluiu o militante nessa tarefa de propaganda:

> O papel do militante no meio das massas é de através de sua capacidade motivadora, agitadora, organizadora, propagandística e formadora, estabelecer a ligação entre os aspectos particulares da luta específica com os aspectos universais da luta de classes. (BOGO, 2011, p. 20).

Desde então, o MST organizou-se nacionalmente, ampliou seus quadros e passou a atrair, também, os trabalhadores das periferias das cidades, excluídos pela concentração capitalista e que viviam com suas famílias em condições precárias. Nesse processo de crescimento e incorporação de novos atores nos acampamentos do Movimento, ganhou ainda mais importância o processo de formação e elevação da consciência crítica que também se valeu dos meios de comunicação e da educação.

O terceiro estágio foi o da divisão dos setores de comunicação para a base e comunicação para a sociedade. O crescimento nacional do MST gerou também maior acirramento com a indústria jornalística e veículos, como a revista Veja, e estes passaram a publicar conteúdos que tentavam criminalizar o Movimento.

Foi nesta fase que o MST tentou ampliar a comunicação com a sociedade, criando veículos como a Revista sem terra e o *site* do Movimento ou mesmo apoiando iniciativas como o jornal Brasil de Fato.

Neste período, foram formadas equipes constituídas por jornalistas profissionais e também por dirigentes do movimento, e em seguida, a política de comunicação se estendeu para outras mídias, tais como a revista, a Internet e o rádio.

Atualmente, a política de comunicação está focada na formação de militantes para a elaboração e desenvolvimento de meios de comunicação orgânicos ao movimento. Conforme o movimento se estrutura e o contexto político altera-se, o jornal consolida-se como mais um instrumento de formação. Apesar de essa preocupação aparecer desde a fase inicial, foi a partir da segunda metade dos anos 1990, que ela se fortaleceu em colunas que se fixam no jornal e ganhou ainda mais importância na atual fase do MST, em que o movimento está debatendo os rumos de sua política de comunicação, diante de uma nova necessidade proporcionada pelo contexto político. Nesse novo cenário, o jornal, aos poucos, vai perdendo a importância como meio de informação, tornando-se instrumento para formações, e o MST procura outra forma de aumentar a comunicação com a sociedade civil. Há, ainda a incorporação da cultura popular do camponês, como forma de incentivo para prosseguir na luta, o que é chamado pelo MST de mística.

Para comprovar essa hipótese, foram analisadas 316 edições do Jornal Sem- Terra, desde a fase embrionária do MST até as publicações de 2010, à luz dos conceitos de jornal como organizador coletivo de Vladimir I. Lenin e dos conceitos propostos por Antonio Gramsci, de jornalismo integral como forma de elevar a consciência crítica.

O Jornal sem terra, agora um veículo voltado para a formação da base, utiliza um novo modo de produção jornalístico, em que o índice de audiência não é o fator determinante para a seleção de uma pauta, nem o lide da reportagem é utilizado para emprestar uma falsa sensação de objetividade. Pelo contrário, seus critérios de noticiabilidade, desde a seleção das notícias, passando pela escolha das fontes até a construção das notícias, não só explicitam a opção ideológica da publicação como estão "a serviço" de um objetivo maior, que é o da formação dos militantes.

Para compreender como a educação contribui para a formação dessa política de comunicação, a pesquisa de Doutorado do Programa de Ciências da Comunicação entrevistou cinco educandos da turma de 2011 do Curso de Educação de Jovens e Adultos, em nível médio, com qualificação em Agentes de Desenvolvimento Cultural e Rádios Comunitárias. A proposta de formação do MST foi analisada à luz do modelo de educação participativa de Mario Kaplún.

Concluiu-se, por meio deste estudo, que o MST constrói uma contra-hegemonia na comunicação ao desenvolver seus próprios veículos que, além de informar, auxiliam na organização, formação e incentivo dos trabalhadores rurais a seguir na luta por Reforma Agrária e pela construção de uma nova sociedade. Neste processo, as lutas, a memória e a cultura popular da América Latina ganham o destaque que não existe na indústria jornalística.

Em paralelo a essa ressignificação do fazer jornalístico do seu jornal e na busca por um novo canal de comunicação com a sociedade, o MST entendeu ser necessária uma nova formação dos militantes envolvidos nas tarefas ligadas à comunicação. E essa foi uma das revoluções que o MST fez: além de criar seus próprios meios de comunicação (o que já é um grande salto nas políticas dos movimentos sociais), o Movimento, na quarta fase da sua política de comunicação, também organizou a formação dos quadros para construir uma nova forma de fazer comunicação, além de apoiar a Editora Expressão Popular, que edita os títulos necessários para essas formações.

Se Gramsci(2010) dizia que era preciso elevar efetivamente a consciência popular a um nível crítico, o Jornal sem terra, ao ser um considerado pelo MST como um dos instrumentos de contra-hegemonia, tem como tarefa a crítica à concepção de mundo imposta à classe camponesa para que possa superá-la e construir uma concepção nova, que não fique presa ao senso comum. Como afirma Luciano Gruppi, ao analisar o pensamento de Gramsci, "[…]a hegemonia, portanto, não é apenas política, mas é também um fato cultural, moral, de concepção de mundo" (1978, p.73)

Entre as concepções de mundo que foram impostas à classe camponesa e que ela precisa superar para construir uma nova visão de mundo, estão:

- a divisão do mundo do trabalho entre operários e camponeses;
- que a terra deve ser explorada até o máximo de sua capacidade, para gerar mais dividendos e, para isso, as novas tecnologias de produção devem ser utilizadas com o objetivo de aumentar a produção;
- que o Brasil deve lutar por seus próprios interesses econômicos e se impor nas relações com os vizinhos;
- que o passado deve ser esquecido em nome do desenvolvimento, a luta deve ser realizada em razão de interesses imediatos;
- a educação de qualidade é apenas para os privilegiados, enquanto os trabalhadores devem se restringir à formação técnica
- que a cultura popular tem um valor inferior à difundida pela indústria cultural;

Se na indústria jornalística, a presença da América Latina, muitas vezes, reforça o caráter de periferia e de separação, na política de comunicação do MST a união latino-americana serve para inserir a luta pela terra na consciência da unidade internacional dos trabalhadores.

Referências

BOLETIM sem terra. *Movimento dos trabalhadores rurais sem terra*. Porto Alegre. Números 01-35, maio/1981, 1984.

BOGO, A. *Organização política e política de quadros*. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

BRASIL DE FATO. <disponível em www.brasildefato.com.br> Acesso em 30 mar 13.

GRAMSCI, A. *Cadernos do Cárcere*. Vol. 6. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 5ª.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

GRUPPI, L. *O conceito de hegemonia em Gramsci*. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1978.

JORNAL SEM TERRA**.** *Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra*. Porto Alegre /São Paulo. Números 36-316, julho/1984-dezembro/2011.

LENIN, V.I. *Que fazer? Problemas candentes do nosso movimento*. Trad. Marcelo Braz. 1ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

PERUZZO, C.M.K. *Comunicação nos movimentos populares:* a participação na construção da cidadania. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

SADER, E.(org) *Gramsci:* poder, política e partido. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO

RECYCLING OF SOLID WASTE IN EDUCATION INSTITUTIONS

Mauro Silva Ruiz
Professor do Programa de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental e Sustentabilidade - GeAS – UNINOVE
maurosilvaruiz@gmail.com

Cássia Maria Vieira Martins da Cunha Menezes
Mestrando em Gestão Ambiental e Sustentabilidade - GeAS – UNINOVE
css_martins@yahoo.com

Adna Kezia Santos Costa
bolsista de iniciação científica – graduação - UNINOVE
adnakezia741@gmail.com

Eloildo Silva
voluntário de iniciação científica – graduação - UNINOVE
eloildo.silva@gmail.com

Resumo: Muitos são os benefícios de um sistema de gestão ambiental, destacando-se a economia pela redução no consumo de energia, água e materiais de expediente, a conformidade com a legislação ambiental reduzindo riscos de penalidades ou de geração de passivos ambientais, a adoção de práticas responsáveis, a melhoria da imagem externa da organização, e a geração de oportunidades de pesquisa, dentre outros. Muitas organizações, principalmente as empresas de grande e médio portes, vêm usufruindo desses benefícios há anos. A adoção dessas práticas ainda não está disseminada nas Instituições de Ensino Superior (IESs), embora algumas iniciativas neste sentido tenham surgido em anos recentes. É neste contexto que este presente estudo pretende analisar quais ações de gestão ambiental vêm sendo adotadas em IESs no Estado de São Paulo e no país, enfatizando as lições aprendidas pelos gestores do Programa USP Recicla de São Carlos. Para o desenvolvimento deste trabalho, nesta fase inicial, foram realizados um levantamento bibliográfico e documental preliminar e realizada uma entrevista com a coordenadora do Programa USP Recicla de São Carlos. Além disto, está prevista a realização de entrevistas com pessoas envolvidas na gestão atual do Programa na USP de São Carlos e o envio de questionários, via internet, para profissionais envolvidos com o USP Recicla de outros campi da universidade, onde o programa também vem sendo desenvolvido, e também para outras IESs do Estado de São Paulo e do país onde existam iniciativas similares de reciclagem. As lições aprendidas, com base neste estudo, serão divulgadas via publicações com o intuito de estimular a ampliação da implantação de programas e/ou iniciativas similares de gestão ambiental envolvendo reciclagem de resíduos sólidos em outras IESs.

Palavras-chave: Gestão ambiental. Instituições de ensino. Reciclagem.

Abstract: There are many benefits of an environmental management system, emphasizing the economy by reducing the consumption of energy, water and materials of record, compliance with environmental legislation reducing risks penalties or generation of environmental liabilities the adoption of responsible practices , improving the external image of the organization , and the generation of research opportunities , among others . Many organizations, especially large companies and medium , have been enjoying for years from these benefits . The adoption of these practices is not yet widespread in Higher Education Institutions, although some initiatives in this direction have emerged in recent years. It is in this context that the present study aims at examining environmental management actions are being taken in university in the state of São Paulo and in the country, emphasizing the lessons learned by managers Program Recycles USP Recicla of São Carlos. To develop this research, at this early stage, we performed a bibliographic and documentary and conducted a preliminary interview with the Program Coordinator USP Recicla São Carlos. It is planned to conduct interviews with people involved in the management of the current program at USP in São Carlos and sending questionnaires via the Internet for professionals involved with the USP Recicla other university campus,

where the program has also been developed , and also to other Higher Education Institutions in the State of São Paulo and the country where there are similar initiatives recycling . The lessons learned , based on this study will be disseminated through publications in order to stimulate the expansion of the implementation of programs and / or initiatives similar environmental management involving recycling of solid waste in other Higher Education Institutions.

Key words: Environmental management. Institutions of higher education. Recycling.

1. Introdução

Gestão Ambiental (GA) na atualidade perpassa uma grande quantidade de empresas de diversos setores industriais, impactando modelos e formas de fazer nas organizações e, na sua esteira, a sustentabilidade também vem ganhando espaço, tornando-se uma ferramenta estratégica principalmente nas corporações.

As empresas que adotam a sustentabilidade como "vetor" orientador dos seus negócios, reorientam suas atividades, implementam mecanismos de redução de consumo de recursos naturais e, de certa forma, "reformulam seus caminhos", na busca do crescimento econômico tendo como um padrão de respostas das organizações às exigências do mercado, associando os recursos humanos aos recursos tecnológicos e organizacionais e também, aos desafios e riscos apresentados pelo ambiente externo.

A crise que se estabelece com a exaustão do meio natural, cria condições para um repensar nas organizações. Para Barbieri (2004), a redução da biodiversidade, por intervenção humana, é um dos mais graves problemas ambientais.

As organizações constroem suas estratégias na atualidade tendo por base o desenvolvimento sustentável, por exigência do mercado, pela crise estabelecida, pela consciência da finitude dos recursos naturais, pois isso permite que possam administrar a continuidade e se adaptar às mudanças simultaneamente.

Durante muito tempo, a missão das Instituições de Ensino Superior (IESs) foi a de transmitir saberes e conhecimentos já estabelecidos, visto que estas instituições eram carentes de autonomia e de recursos suficientes para criar e transmitir novos conhecimentos. Apenas no século XIX observou-se que a pesquisa é relevante, como uma atividade própria e autônoma, submetendo à reflexão crítica os saberes herdados e as formas de cultivá-los (GOMEZ, 2007).

As últimas décadas têm sido especialmente relevantes para estas instituições, pois aparece a necessidade de acomodar suas estruturas e iniciativas às novas formas de criar e difundir o conhecimento, de repensar e melhorar os processos de ensino-aprendizagem e de inserir suas práticas institucionais e pedagógicas nos múltiplos cenários, locais e globais, a um só tempo (CORRÊA, ARZAB e MELLO, 2009).

As IESs por formarem os profissionais que estarão no mercado de trabalho se apresentam como locais favoráveis para a disseminação e conhecimentos que podem levar à construção do saber ambiental.

Buscando desenvolver ações de sustentabilidade e a criação de consciência ambiental e bem-estar do planeta, em 1994, a USP institucionalizou seu primeiro programa ambiental: o USP Recicla – da Pedagogia à Tecnologia, tendo como base o princípio dos 3Rs: reduzir, reutilizar e reciclar, implementou seu primeiro programa ambiental. Esse princípio visa a adoção de atitudes sustentáveis e consequentemente a diminuição da pegada ecológica, tanto de pessoas quanto de instituições (USP RECICLA, 2011).

O referido programa tem como missão contribuir para a construção de uma sociedade sustentável por meio de ações voltadas à minimização de resíduos, conservação do meio ambiente, melhoria da qualidade de vida e formação de pessoas comprometidas com estes ideais. Neste sentido, suas iniciativas visam:

- Propor políticas para a gestão de resíduos na USP;
- Estimular a comunidade USP a incorporar valores, atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, em especial, a minimização na geração de resíduos;
- Colaborar para a capacitação do quadro de funcionários na incorporação de boas práticas socioambientais;
- Colaborar para o estabelecimento de políticas de conservação, recuperação, melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida na USP, no seu entorno e interfaces;
- Promover a consolidação do processo de gestão compartilhada e integrada de resíduos na USP, tornando-o exemplo de boas práticas para a sociedade; e
- Apoiar e fomentar a promoção de iniciativas socioambientais que articulem aspectos de pesquisa, ensino, extensão e gestão (AGÊNCIA USP DE INOVAÇÃO, 2011).

A Agenda Ambiental da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), consolidada em 2008, também é um exemplo de que as preocupações ambientais começaram a ganhar expressão em IESs nos últimos anos. Este documento visa fornecer subsídios de gestão para a administração do *campus* daquela universidade, promovendo a criação de uma estrutura em que o espaço físico construído esteja integrado com a área verde, numa atitude de respeito e preservação

do patrimônio social, educativo e ambiental (AGENDA AMBIENTAL, 2009).

Implantar ações de gestão que internalizem as questões ambientais de forma consistente nas IESs também significa adentrar em uma via transformadora e inovadora, pois tal iniciativa demanda democratização das políticas internas. Nessas situações, as pessoas que integram a comunidade universitária passam de uma condição de sujeitos passivos a partícipes das ações, tornando-se "sujeitos-atores" na elaboração e condução de políticas ambientais das IESs e/ou dos seus planos de desenvolvimento institucional. (GOMEZ, 2007).

A implantação de iniciativas de reciclagem em IESs está em consonância com as diretrizes sobre reciclagem da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída em agosto de 2010 pela Lei 11.2305 e, posteriormente, regulamentada pelo Decreto Nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Destaque-se que esta lei enfatiza a responsabilidade compartilhada de todos os entes das cadeias produtivas, incluindo o produtor do bem de consumo, o distribuidor, o comércio, poder público e o cidadão. A referida lei propõe fazer uso de ferramentas da ecologia industrial (avaliação de ciclo de vida; logística reversa; redução, reciclagem, reúso e remanufatura e *ecodesign*) como instrumentos de gestão pública.

Esta abordagem é inovadora e representa um grande desafio, de modo que a transformação deste marco regulatório em lei poderá proporcionar futuramente um grande um avanço na gestão de resíduos no País (RUIZ e TEIXEIRA, 2010).

A condução deste estudo permitirá a consolidação do aprendizado em práticas sustentáveis de gestão ambiental em universidades públicas, enfatizando a gestão de resíduos recicláveis, com destaque para o Programa USP Recicla, entre outros casos.

Considerando-se que algumas universidades já estão incorporando práticas ambientais sustentáveis em suas gestões, a questão de pesquisa que se coloca é: que "lições aprendidas" podem ser obtidas do Programa USP Recicla visando a ampliação de iniciativas de reciclagem em outras IESs públicas e privadas no Estado de São Paulo.

Entende-se por lições aprendidas[1] um conjunto de conhecimentos obtidos via experiência prática que merece atenção e pode ser replicado para fins similares aos que foram originalmente aplicados (adaptado de DZIEGIELEWSKI et al., 1993).

No contexto do Programa USP Recicla, este termo lições aprendidas pode ser entendido como qualquer experiência prática e aprendizados relevantes obtidos pelos formuladores do programa e por todos os atores envolvidos direta ou indiretamente na sua condução e implementação ao longo dos anos desde a sua implantação.

Considera-se a priori que essas lições possam ser relevantes para outras IESs, nacionais e internacionais, que possam vir a se interessar pela implantação iniciativas semelhantes em seus campi.

2. Objetivo

Os objetivos da pesquisa estão subdivididos em geral e específicos**.**

O objetivo geral consiste em analisar que ações de gestão ambiental vêm sendo adotadas em IESs no Estado de São Paulo e do país, enfatizando as lições aprendidas pelos gestores e colaboradores do Programa USP Recicla de São Carlos com vistas a subsidiar outras instituições de ensino superior, públicas e privadas, interessadas em implantar programas e iniciativas similares.

Os objetivos específicos são os seguintes:

a) Identificar as iniciativas de reciclagem de resíduos sólidos existentes em IESs no exterior e no Brasil, com destaque para o estado de São Paulo;
b) Levantar as dificuldades, obstáculos e problemas enfrentados no processo de implantação e condução do programa USP Recicla de São Carlos;
c) Analisar e interpretar os conhecimentos relevantes oriundos das experiências das várias IESs, principalmente do USP Recicla de São Carlos, com vistas a elaborar as lições aprendidas.

3. Metodologia

Esta pesquisa é de natureza qualitativa e fundamenta-se em estudo de caso apoiado por revisão da literatura, entrevistas e levantamento de informações adicionais via aplicação de questionário pela internet.

O estudo de caso se adequa para a pesquisa em questão, pois esta envolve uma investigação empírica que tem como alvo um fenômeno contemporâneo inserido em um contexto da vida real e, neste, processo estão sendo abarcadas várias fontes de evidência para a coleta de dados necessários (YIN, 2001).

Para a consecução dos objetivos delineados para a pesquisa foram conduzidas as atividades, descritas como segue:

I) Revisão da Literatura

Foi realizada tomando-se por consultas nas bases de dados Google Acadêmico, CAPES, EBSCO, *Web OF Science*, sites de universidades e documentos

1 Serão escritas na forma de enunciados seguidos de justificativas que consubstanciam, com fatos e evidências objetivas, as referidas lições, como mostra o exemplo do ANEXO I.

obtidos via colaboradores do Programa USP Recicla. As palavras-chave utilizadas nas buscas em bases de dados foram: instituições de ensino superior públicas; programa de reciclagem; reciclagem; coleta seletiva; descarte de resíduos sólidos; reaproveitamento de resíduos sólidos; gestão ambiental; e sustentabilidade em universidades.

II) Entrevista com a educadora do USP Recicla – São Carlos

Em Dezembro de 2012, foi realizada uma primeira entrevista com a profa. Dra. Patrícia C. S. Leme, com o intuito de conhecer preliminarmente o histórico, os objetivos e a situação atual do programa USP Recicla. Informações sobre as categorias e estratificação do público-alvo a ser entrevistado também foram obtidas.

III) Definição da amostra de colaboradores do Programa a serem entrevistados e da amostra de profissionais para envio de questionários.

Os profissionais a serem contatados integram dois grupos: (i) os que atualmente estão vinculados ao USP Recicla de São Carlos; e (ii) os participantes do USP Recicla de outros Campi da USP que não o de São Carlos e ex-participantes do Programa atualmente trabalhando em outras IESs no país.

Entre os integrantes do primeiro grupo deverão ser entrevistados cerca de 20 colaboradores representados por gestores do programa em várias unidades e/ou departamentos, técnicos administrativos e/ou de laboratórios, alunos etc.

O segundo grupo refere-se a profissionais que não atuam no Programa USP Recicla de São Carlos, mas que podem ter se envolvido com ele no passado e/ou aprendido a partir dele em outros campi da USP e que, atualmente, estão lotados em outros campi da Universidade que não o de São Carlos ou em outras IESs públicas do país. Estima-se em 50 este segmento do público-alvo que será contatado via internet. O perfil desses profissionais é similar ao descrito para os integrantes do primeiro grupo.

IV) Elaboração dos instrumentos de pesquisa

Foram elaborados três instrumentos de pesquisa, quais sejam: roteiro de entrevista utilizado na conversa com a profa. Dra. Patrícia C. S. Leme, em Novembro de 2012, no *campus* de São Carlos (ANEXO III); roteiro de entrevista a ser aplicado com os colaboradores atuais do Recicla USP no *campus* de São Carlos (ANEXO IV); e questionário semiestruturado a ser aplicado junto aos participantes do USP Recicla de outros *Campi* da USP que não o de São Carlos e ex-participantes do Programa atualmente trabalhando em outras IESs no país (ANEXO V).

Os dois instrumentos de pesquisa a serem aplicados nos dois grupos de profissionais possuem uma estrutura semelhante para propiciar a comparação das informações a serem obtidas na fase de análise dos resultados. De modo geral, a estrutura obedeceu a seguinte ordem de tópicos: caracterização do entrevistado; data de envolvimento com o Programa; motivações para o envolvimento; dificuldades e obstáculos enfrentados na estruturação do programa; lições aprendidas na fase entre a sua concepção e a implantação; dificuldades e obstáculos enfrentados na sua condução; lições aprendidas na condução; programas de outras IESs em que o Recicla USP foi referência; avaliação do programa no momento atual; e aspectos do programa que precisam evoluir.

Para acompanhar o questionário semiestruturado elaborou-se também uma carta de apresentação apresentada no ANEXO VI.

V) Validação do roteiro de pesquisa e pré-teste do questionário semiestruturado

A validação do roteiro de pesquisa será feito pela educadora do USP Recicla de São Carlos, profa. Dra. Patrícia C. S. Leme, que se prontificou a fazer os ajustes necessários em algumas questões de modo a torná-las mais objetivas e de mais fácil entendimento por parte dos respondentes.

O pré-teste do questionário semiestruturado deverá ser feito mediante envio deste instrumento via internet e posterior conversa presencial com pelo menos três ex-colaboradores do Recicla USP que hoje estão atuando na Agência USP de Inovação, na qual o Programa está vinculado institucionalmente.

VI) Realização das entrevistas e envio dos questionários

As entrevistas deverão ocorrer no campus de São Carlos da USP nos meses de agosto e setembro de 2013 e estima-se uma duração média de 60 minutos para cada uma.

Os questionários semiestruturados serão enviados, via e-mail, em agosto de 2013. Com o intuito de garantir um número representativo de respostas dentre os 50 potenciais respondentes, o envio será feito pela educadora do programa profa. Dra. Patrícia C. S. Leme. Esta professora também se incumbirá de fazer o follow-up, via e-mail, junto aos potenciais respondentes.

VII) Sistematização e análise dos resultados

De posse dos dados das entrevistas e dos questionários respondidos, as informações serão sistematizadas em planilhas Excel e em quadros síntese de modo a facilitar seus confrontos e interpretações.

VIII) Elaboração das lições aprendidas

Essas lições serão apresentadas na forma de enunciados assertivos, curtos e objetivos, nos moldes de "afirmações de pesquisa", seguidos de um texto explicativo (ANEXO I), de aproximadamente uma página, contendo fatos e evidências que os fundamentem. Esses fatos e evidências serão extraídos do confronto dos resultados oriundos das entrevistas, dos questionários respondidos e da revisão da literatura. Estima-se preliminarmente que sejam elaboradas cerca de 10 lições.

IX) Validação das lições aprendidas com participantes selecionados do USP Recicla

Para efeito de validação, um documento de cerca de 10 páginas, contendo entre 10 e 12 lições aprendidas, será enviado a colaboradores selecionados do Recicla USP para comentários e sugestões. Esses comentários e sugestões serão analisados e incorporados, integral ou parcialmente, para melhorar a qualidade e apresentação das justificativas (fatos e evidências) das lições.

4. Resultados preliminares

O Programa USP Recicla nasceu em 1994, a partir da preocupação da universidade paulista com a geração e o destino dos resíduos sólidos gerados no *campus*. Sua concepção fundamenta-se no princípio dos 3 Rs: Redução, Reutilização e Reciclagem e investe no incentivo à participação, autonomia, interdisciplinaridade, tecnologias ambientalmente adequadas, planejamento incremental e avaliação continuada. Ele tem como objetivo envolver a comunidade que compõe a USP, formada por docentes, funcionários, colaboradores e alunos em torno de ações de reciclagem de modo que tais ações também tenham um caráter pedagógico.

O USP Recicla tem por base uma caracterização de avaliação continuada, sempre observando novas técnicas e modelos de gestão ambiental, acreditando na troca de informações e criação de parcerias para um aperfeiçoamento global e integrado.

A participação de alunos, voluntários, funcionários, além da contribuição de docentes e de toda a equipe de coordenação do programa auxilia na própria atuação educativa que tanto forma, quanto fortalece os participantes diretos do programa.

Sua efetiva implantação em São Carlos ocorreu em meados de 1995 em uma unidade piloto, mas com o sucesso inicial, o programa passou a ser desenvolvido nas outras unidades do campus, atingindo serviços e setores diversos até ser implantado em todo o campus1 e posteriormente no campus 2.

Desde sua concepção, a coleta seletiva foi sempre um ponto importante, sendo o papel o primeiro material escolhido para coleta. Atualmente, o USP Recicla de São Carlos desenvolve os seguintes projetos:

- Aperfeiçoamento do Programa de Coleta Seletiva do município de São Carlos em parceria com a USP;
- Formação de recursos humanos em educação ambiental e compostagem no *campus* da USP - São Carlos;
- Promovendo eventos mais sustentáveis: da teoria à prática;
- Promoção de cultura da mobilidade sustentável no campus de São Carlos;
- Moradia estudantil sustentável – Campus São Carlos;
- Projeto educativo para minimização de resíduos sólidos para o restaurante universitário do campus de São Carlos da USP; Indicadores de sustentabilidade no campus de São Carlos: uma proposta de gestão e educação ambiental.

Atualmente o USP Recicla também atua em parceria com outras IESs que seguem a mesma linha de atuação em relação às questões ambientais. O Programa tem uma atuação participativa tanto em outros campi de IES no Estado de São Paulo como em outros Estados do Brasil e no exterior.

Em 2011 foi realizado em São Carlos o 3º Seminário Internacional sobre Sustentabilidade na Universidade, organizado no âmbito do projeto de cooperação entre a Universidade Autônoma de Madri (UAM) e a Universidade de São Paulo (USP). Neste evento foram apresentadas as reflexões e ações desenvolvidas em outras universidades do Brasil, da Espanha, Argentina, Chile e Colômbia.

5. Conclusões parciais

A revisão da literatura e o posterior contato com a educadora do USP Recicla de São Carlos permitiram elaborar algumas considerações preliminares, descritas e comentadas como segue.

Inicialmente foi possível perceber que a Agenda 21 foi o marco deflagrador de iniciativas de reciclagem de resíduos sólidos, por contemplar explicitamente

esta preocupação, enfatizando a importância das ações locais em relação aos problemas ambientais.

Neste sentido, a perspectiva da elaboração da Agenda 21 local, em nível municipal, foi um dos principais motivadores das reflexões sobre reciclagem de resíduos sólidos no meio acadêmico. O início do Programa USP Recicla no campus de São Carlos da USP em 1994, corrobora com esta afirmação e indica que as discussões e reflexões que resultaram na sua concepção inicial ocorreram de forma rápida. Esta rapidez também foi observada na forma como a questão foi tratada internamente nas instâncias decisórias da universidade, com assinatura de uma portaria interna tratando do assunto pela Reitoria nesse mesmo ano.

A concepção do USP Recicla se fundamentou no princípio dos 3 Rs, que tem norteado outros programas de gestão de resíduos sólidos em nível local, nacional e internacional. Em nível nacional, este princípio está internalizado na Política Nacional de Resíduos sancionada em 2010, pelo Presidente Lula, que preconiza a logística reversa e a gestão compartilhada entre os atores das cadeias produtivas geradoras de resíduos como instrumentos de reciclagem e reutilização.

Em linhas gerais, percebe-se que a aplicação do princípio dos 3 Rs leva não só a uma gestão mais eficiente dos resíduos sólidos, como abre perspectivas para a sensibilização e conscientização da população sobre a importância da reciclagem e reutilização, via educação ambiental, e, também, para a formalização de parcerias de instituições envolvidas com programas de reciclagem com cooperativas de catadores e prefeituras.

No que tange às ações pedagógicas em torno da reciclagem do Recicla USP de São Carlos, que têm aspectos de educação ambiental, tais ações também estão presentes no dia-a-dia de outras iniciativas como da Reciclar / ASBEN da Universidade Federal de Viçosa, e da UNESP de Botucatu em sua iniciativa na Fazenda Lageado.

Em relação às parcerias com cooperativas de catadores, além das formalizadas no âmbito do USP Recicla de São Carlos, destacam-se o Projeto "Re-si-clando" da Universidade de Taubaté e uma iniciativa da FATEC de Indaiatuba, esta envolvendo a prefeitura da cidade e os catadores em sistema cooperado.

Merece destaque a expansão do USP Recicla a partir de 1995 de São Carlos para os outros *campi* da USP, incluindo Piracicaba e São Paulo e, em nos anos que se seguiram, também para os campi de Pirassununga, Ribeirão Preto e Bauru.

A literatura sobre reciclagem de resíduos sólidos no meio acadêmico dá indícios de que o Programa Recicla USP foi inspirador de diversas outras iniciativas de reciclagem em várias universidades do país. Aparentemente, em alguns casos, isso se deu em razão da contratação de professores e de outros profissionais que participaram e/ou tiveram algum contato anterior com atividades de reciclagem em campi da USP.

Em razão dos resultados preliminares obtidos até o presente, via revisão da literatura principalmente, vislumbra-se que dentre algumas prováveis palavras-chave que integrarão lições aprendidas, destacam-se: aprendizado, envolvimento, engajamento, sinergia, disseminação, difusão etc.

Referências

BARBIERI, J. C. *Gestão ambiental empresarial*. São Paulo: Saraiva, 2004.

BERTAGNOLLI, T. (2008). *Projeto de reciclagem de alunos da Fatec-id será remodelado.* Disponível em: http://www.fatecindaiatuba.edu.br/noticias/030408-projetoreciclagemlixoremodelado.php .Acesso em: 20 out. 2012.

BORTOLOSSI, F.; ALVES, F. K. e ZANELLA, G. (s.d.). *Programa de gestão de resíduos sólidos*. Universidade Regional de Blumenau – SC (2008). Disponível em: http://www.furb.br/_upl/files/gestao_ambiental/cartilha_residuos_solidos_furb.pdf?20121015013244 Acesso em: 14 out.2012.

BRASIL. *Lei Federal n. 12.305, de 2 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2 ago. 2010a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: Abril, 2011.

_____. *Decreto n. 7.404, de 23 de Dezembro de 2010.* Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7405.htm Acesso em: Abril, 2011.

CARMICHAEL, C. S.; CHAMEAU, J. A. *Avoiding the "lesson of hypocrisy":* The role of campus practice in education for sustainability**.** Atlanta, USA, 1999

CORRÊA, R.; ARZAB, C.; MELO A. N. Gestão Ambiental em Universidades e Faculdade de Parnaíba, PI: qual é o ponto de partida? *Anais... Encontro Nacional e Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e de Meio Ambiente, 11, 1.* Fortaleza, 2009. Disponível em: <www.engema.br>. Acesso em: 01 abr.2011

DEL MÔNACO, G. *Construção participativa de conhecimentos sobre resíduos no programa de coleta seletiva da UNESP-Bauru*: reflexões e ações. Bauru, 2005. Dissertação de Mestrado. Educação para a Ciência - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Bauru. Disponível em: http://www2.fc.unesp.br/BibliotecaVirtual/DetalhaDocumentoAction.do?idDocumento=66. Acesso em: 30 out.2012.

DIÁRIO COMÉRCIO INDÚSTRIA & SERVIÇOS – DCI. Universidade Presbiteriana Mackenzie lança projeto de reciclagem, junho/2011. Disponível em: http://www.dci.com.br/regiao-metropolitana/universidade-presbiteriana-mackenzie-lanca-projeto-de-reciclagem-id257127.html Acesso em 28 out. 2012.

DIAS, V. (2011). Ferramenta desenvolvida pela FAU e MIT mapeia rotas e facilita trabalho de catadores. *Agência USP*. Disponível em: http://www5.usp.br/3748/ferramenta-desenvolvida-pela-fau-e-mit-mapeia-rotas-e-facilita-trabalho-de-catadores/ Acesso em: 26 mai.2013.

DINIZ, M. T. M. (2008). Impactos da política de reciclagem de papel em escola do agreste nordestino: modelo de quantificação. *Periódico científico acadêmico* - EBSCO HOST. Disponível em: http://www.researchgate.net/publication/26575607_IMPACTOS_DA_POLTICA_DE_RECICLAGEM_DE_PAPEL_EM_ESCOLA_DO_AGRESTE_NORDESTINO_MODELO_DE_QUANTIFICAO Acesso em: Maio de 2012.

DINIZ NETO, A. Projeto Recicla Três Rios: um caso de sucesso em Educação Ambiental e Empreendedorismo. Niterói, 2005. Dissertação de Mestrado. Sistema de Gestão - Universidade Federal Fluminense (apud JACOBUCCI E JACOBUCCI, 2007).

DZIEGIELEWSKI, B.; GARBHARRAN, H. P.; LANGOWSKI Junior, J. F. *The Great California Drought of 1987 - 1992:* Lessons learned for water management. Planning and Management Consultants Ltd., Carbondale, IL, 1993, 207p.

ENGELMAN, R.; GUISSO, R. M.; FRACASSO, E. M. Ações de gestão ambiental nas instituições de ensino superior: o que têm sido feito por elas? *Revista de Gestão Social e Ambiental* – V. 3, nº 1, 2009. Disponível em: http://rgsa.definity.tecnologia.ws/ojs/index.php/rgsa/article/view/115 Acesso em: 14 out.2012.

ERTHAL, A. A. S.; et al. *A reciclagem do lixo acadêmico nas faculdades de Campos de Goytacazes*. Disponível em: https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:4tzIbhxuWnMJ:www.perspectivasonline.com.br/suplementos/iii_cicc/P%25C3%2594STERES/CI%25C3%258ANCIAS%2520AMBIENTAIS/P%25C3%2594STERES751.doc+A+RECICLAGEM+DO+LIXO+ACAD%C3%8AMICO+NAS+FACULDADES+DE&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESj4Ditvwz4jXWJPwc4YjnxgOAmJ5E2MeCjd6mBF2QUhiFqPXeZL_80-vfN-7Z3XhH_BbE0ooj0ODfX8xBgBDD5po1tbiYzz3_Xhle_6sutLfABBmx6zpSgM-yO9u4pq_8LGuFqxX&sig=AHIEtbQLAycfzBTbiuSmWjmkNFA9qdWlTA Acesso em: 14 out.2012.

FACULDADE DE ZOOTECNIA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS DEPARTAMENTO ENGENHARIA DE ALIMENTOS – USP. *Projeto R³- Reciclar, Reduzir e Reutilizar,* 2011. Disponível em: http://www.usp.br/ccps/gestaoindustrial/projetos_finais/projeto_r3.pdf Acesso em: 22 set.2012.

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – FEA/USP (s.d.). *USP Recicla.* Disponível em: http://www.fea.usp.br/conteudo.php?i=363. Acesso em 01 abr. 2011

FEITOSA, M.; COMINI, G. M.. Os jovens e a sustentabilidade: a percepção e a consciência do tema para os alunos de graduação em Administração de Empresas da FEA/USP. *Relatório de pesquisa apresentado à Comissão de Pesquisa da FEA/USP - PIBIC/CNPq 2009-2010.*

FERREIRA, M. Z. *Projeto de coleta seletiva de resíduos sólidos na Faculdade de Ciências Agronômicas, UNESP,* Campus de Botucatu. Laboratório de Resíduos Sólidos (FCA/UNESP). Disponível em: http://www.unesp.br/pgr/workshop/pdf/RSUMatheus.pdf Acesso: 28 out. 12.

G1 – GLOBO (2009). *Projeto:* Carrossel de Reciclagem e a Brinquedoteca – com garrafas PET. Universidade Federal Do Ceará – UFCE Disponível em: http://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL1206345-5598,00-ALUNOS+DE+UNIVERSIDADE+NO+CE+FAZEM+CASA+COM+GARRAFAS+PET.html Acesso em: Maio de 2012.

GOMEZ, J. A.C. La educación ambiental em las universidades y la enseñanza superior: viejas y nuevas perspectivas para la acción en clave de futuro. In: Perspectivas da educação ambiental na região ibero-americana: conferências. *Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental, 5.* Rio de Janeiro: Associação Projeto Roda Vida, 2007

GONZALEZ, C. E. F. *Educação pela Ação Ambiental*: a coleta seletiva de resíduos sólidos em um departamento de Instituição Superior de Ensino**.** Curitiba, 2006. Dissertação de Mestrado. Tecnologia - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível em:http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/169 . Acesso em: 22 out.2012.

GUIMARÃES, M.; VASCONCELLOS, M. das M.N. *Relações entre educação ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação*. Curitiba: Editora: UFPR Educar, 2006, p. 147 - 162.

JACOBUCCI, D. F. C.; JACOBUCCI, G. B. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. *Gestão & Produção* – v.13, n.3, p.503-505, set.-dez. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/gp/v13n3/11.pdf Acesso em: 14 out.2012.

JACOBUCCI, D. F. C.; JACOBUCCI, G. B. Coleta seletiva de resíduos sólidos em campi universitários: uma mistura de cestos, sacos coloridos, sucesso e fracasso. *Revista eletrônica Educação Ambiental em Ação,* nº 22, 11/12/2007. Disponível em: http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=537&class=02 Acesso em: 20 ago.2012.

JU ONLINE. *Universidade sustentável.* Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, 2012. Disponível em: http://www.juonline.com.br/index.php/universidade/05.10.2012/universidade-sustentavel/2c1e Acesso em: 14 out.2012.

MAYER, J. L. *Gerenciamento integrado dos resíduos do campus da UNICRUZ.* Santa Maria, 2004. Dissertação de Mestrado. Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Maria (apud JACOBUCCI, 2007).

MARQUES, P. C. *Reciclagem total dos resíduos produzidos no restaurante universitário***.** Trabalho de conclusão de curso da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2010. Disponível em: http://www.tcc.cca.ufsc.br/agronomia/ragr76/ragr76.pdf Acesso em: 14 out.2012.

MENEZES, R. L.; SANTOS, F. C. A.; LEME, P. C. S. Projeto de minimização de resíduos sólidos no Restaurante Central do Campus de São Carlos da Universidade de São Paulo. Curitiba: *Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP, 1-8, 22*, 2002.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Agenda 21.* Disponível em: http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21 Acesso em: 20 març.2013.

OLIVEIRA, F. A. *Reciclagem de resíduos sólidos em Embu das Artes – SP:* reflexão sobre a experiência da COOPERMAPE. Monografia, MBA em Gestão Estratégica em Meio Ambiente. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 2007.

PIASSI, L. M. *Estudo dos programas de reciclagem da USP/ São Carlos e da UFSCAR através da logística reversa e gestão do conhecimento.* Dissertação de mestrado – Escola de Engenharia de São Carlos, USP, 2008.

PROGRAMA USP RECICLA. *USP Recicla.* CECAE – Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais. Universidade de São Paulo. 2003. Disponível em: http://www.cecae.usp.br/recicla/site. Acesso em: 09 out.2006 apud PIASSI (2008).

PUSCHMANN, R. et al. *Projeto Reciclar* – Implantação da Coleta Seletiva no Campus da Universidade Federal de Viçosa - UFV. (2004). Disponível em: https://www.ufmg.br/congrext/Meio/Meio22.pdf Acesso em: 20 out.2012.

RAUCH, J.N.; NEWMANN, J.N. Defining sustainability metric targets in an institutional setting. Yale University, 2008. *Emerald – International Journal of Sustainability in High Education*. v. 10, nº 2, p. 107-117, 2009.

RECICLOTECA. *Afinal o que é lixo?* Disponível em: http://www.recicloteca.org.br/inicio.asp?Ancora=2. Acesso em out. 2013

RIBEIRO, T.F., LIMA, S. do C. Coleta seletiva de lixo domiciliar - Estudo de casos. Uberlândia: *Caminhos da Geografia*, 2000, p. 50 -65. Disponível em: www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/.../8554 Acesso em: 30 set.2012.

RUBERG, C. et al. III-201 – Resíduos sólidos gerados na Universidade Federal do Pampa – campus de São Gabriel - RS: estimando a geração per capita. *Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 25* Set./2009. Disponível em: http://paginas.ufrgs.br/sga/SGA/material-de-apoio/textos/textos-apoio/links/III-201.pdf Acesso em: 20 out.2012.

RUIZ, M. S. *SMCRA´s Underground Mining Regulations*: Lessons Learned from the Implementation of the Rules and Regulations Pertaining to Planned Subsidence in Illinois. Southern Illinois University at Carbondale, PhD dissertation, 344p., 1996.

RUIZ, M. S.; TEIXEIRA, C. E. Reflexões sobre o recém-aprovado projeto de lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos**.** *Habitante Verde*, São Paulo, 21 mar. 2010. Disponível em: <http://habitanteverde.com.br/2010/03/21/reflexoes-sobre-o-recem-aprovado-projeto-de-lei-da-politica-nacional-de-residuos-solidos/>. Acesso em: 4 abr. 2011.

SOTO, M.M.T. *Aplicação de conceitos de logística reversa nas Instituições de Ensino Superior Estudo de Caso*: Projeto Piloto de Coleta Seletiva na UENF. Campos dos Goytacazes, 2006. Dissertação de Mestrado. Engenharia de Produção - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.

TEIXEIRA, I. *Marco regulatório para os resíduos sólidos*. 05 ago.2010. Disponível em: http://www.senado.gov.br/senadores/liderancas/lidptsf/detalha_artigos.asp?data=05/08/2010&codigo=2265 Acesso em 08 nov.2011.

TENÓRIO, J. Analisa a reciclagem de resíduos sólidos. Entrevista ao Globo Universidades. 18 mai. 2012 Disponível em: http://redeglobo.globo.com/globouniversidade/noticia/2012/05/jorge-tenorio-analisa-reciclagem de residuos-solidos-em-entrevista.html Acesso em: 20 març.2013.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP (2003). *Meio Ambiente*: Patrimônio Cultural da USP. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=9qybTrFVKrgC&pg=PA190&lpg=PA190&dq=cecae.usp.br/USP+recicla&source=bl&ots=cY_yUYG3dN&sig=0Ltz4AT47u7ndGtVGlQcnXrOYs0&hl=pt-BR&sa=X&ei=TvKBUb2XEMLs0QHjlYCYBw&ved=0CGIQ6AEwCQ#v=onepage&q=cecae.usp.br%2FUSP%20recicla&f=true Acesso em: 10 jan.2013.

USP RECICLA RELATÓRIO ANUAL. *Relatório anual-julho/2010 a julho/2011(2011)*. USP Recicla e USP – CCSC, ed. 2011.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP. *Projeto:* Reciclar/reutilizar computadores inservíveis ou obsoletos. 2008. Disponível em: http://www.ccuec.unicamp.br/gepro/pdf/tcc_gepro_reciclagem.pdf Acesso em: 21 out.2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIANGULO MINEIRO – UFTM, 2010. *Projeto estuda reciclagem química de garrafas plásticas.* 2010. Disponível em: http://www.uftm.edu.br/noticias/ler/codigo/3788 Acesso em: 28 jan. 2012.

UNIVERSIA. *UNITAU recebe prêmio por projeto de Reciclagem*. 2010. Disponível em: http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2010/06/16/626438/unitau-recebe-prmio-projeto-reciclagem.html Acesso em: 22 out.2012.

USP RECICLA. *Bem-vindo ao USP Recicla*. s.d. *Site* do programa. Disponível em: http://usprecicla.wordpress.com/ Acesso em: 23 març.2013.

YIN. K. R. *Estudo de caso* – Planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

A IMPORTÂNCIA DAS USINAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO NA VARIÁVEL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL

João Alexandre Paschoalin Filho
Doutor em Engenharia pela Unicamp
Programa de Mestrado em Gestão Ambiental e Sustentabilidade/Uninove

Giselle Waldtraut Mathes Orcioli Pires
Mestranda em Gestão Ambiental e Sustentabilidade / Uninove

Antonio José Guerner Dias
Doutor em Geologia pela Universidade do Porto
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
Email: jalexandre@uninove.br

Resumo: A construção civil consiste em um dos setores econômicos que primeiro responde a estímulos e condições favoráveis da economia de um país. Este ramo industrial constitui em importante agente de desenvolvimento nacional, pois responde por grande parte do emprego gerado, além possuir fundamental papel na redução dos déficits habitacional e de infraestrutura. Contudo, esta indústria está também ligada a geração de grandes volumes de resíduos que, muitas vezes, são destinados de forma inadequada, causando impactos ao meio ambiente, tanto natural, quanto urbano. Estes resíduos quando dispostos de maneira incorreta podem causar danos a saúde coletiva, depreciação das áreas em que estes foram lançados, entupimentos de sistemas de drenagem urbana entre outros. Além do mais, a elevada quantidade de resíduos produzida fomenta a necessidade do setor por matéria prima advinda de jazidas naturais, aumentando dessa forma o impacto ambiental do setor da construção civil. Dentro deste contexto, novas técnicas de manejo e reaproveitamento dos resíduos gerados em obra têm sido a tônica em diversos encontros técnicos da área. Fazem parte destas discussões estudos que visam minimizar a produção de resíduos por meio de inovações tecnológicas tais como a utilização dos resíduos de construção na fabricação de subprodutos e novos materiais, técnicas de incorporação destes no processo produtivo das obras, ferramentas de gestão que possuem por objetivo a redução de perdas construtivas etc. Dentre as formas de manejo têm sido amplamente discutida na construção civil a reciclagem de RCD com o intuito de obtenção de novos materiais, reduzindo assim, além da geração de resíduos, a necessidade de insumos e matéria prima. Uma das alternativas utilizadas consiste na implantação de Usinas de Reciclagem de resíduos para a obtenção de agregados necessários na fabricação de peças de concreto tais como: blocos, guias e sarjetas. Este trabalho apresenta considerações a respeito da utilização dessas usinas, sua utilização, importância, estimativas de custo de implantação e comparações entre os preços de agregados reciclados *versus* naturais. Dessa forma, esta pesquisa possui por objetivo apresentar o papel das usinas de reciclagem de RCD na inserção da variável ambiental na construção civil.

Palavras chaves: Resíduos. Construção civil. Sustentabilidade.

Abstract: The construction consists of one of the economic sectors that first responds to stimuli and favorable economic conditions of a country. This industrial sector is an important agent of national development as it accounts for a large share of employment generated, besides owning key role in reducing deficits housing and infrastructure. However, this industry is also linked to the generation of large volumes of waste that are often designed improperly, causing impacts on the environment, both natural and urban. These waste when disposed of improperly can cause damage to public health, depreciation areas in which they were released, clogging of urban drainage systems among others. Moreover, the large amount of waste produced fosters the need of industry for raw materials arising from natural deposits, thereby increasing the environmental impact of the construction industry. Within this context, new management techniques and

reuse of waste generated on site have been the tone in several meetings of the technical area. Part of these discussions studies that aim to minimize waste production through technological innovations such as the use of construction waste and by-products in the manufacture of new materials, incorporating these techniques in the production process of the work, management tools that have the objective reduction of constructive losses etc.. Among the forms of management have been discussed extensively in construction recycling RCD in order to obtain new materials, thereby reducing the generation of waste in addition, the need for raw products. One of alternatives consists of the implementation of waste recycling mills to obtain aggregates required for the manufacture of concrete pieces such as blocks, curbs and gutters. This paper presents considerations regarding the use of these plants, their use, importance, cost estimates of implementation and comparisons between the prices of recycled aggregates versus natural. Thus, this research has the objective to present the role of CDW recycling plants in the insertion of the environmental variable in construction.

Key words: Waste. Construction. Sustainability.

1. Introdução

Nos centros urbanos, responsáveis por agregar a maior parte da população, são muitos os sinais de impactos ao meio ambiente provocados pelo homem. O ritmo imposto pelo crescimento econômico aos diversos setores da cadeia produtiva e o consumo, cada vez mais barato e intenso, têm causado a geração de vultosas quantias de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

De uma forma geral, dentre os resíduos que compõem a massa de RSU gerada diariamente, grande parte se deve a atividades ligadas à construção civil. O crescimento deste setor, que é fortemente alavancado pelo panorama econômico e a necessidade de se atender aos *déficits* habitacionais e de infraestrutura, é também responsável por uma considerável pegada ambiental, quer seja pela crescente demanda por matérias primas natural, ou pela geração de resíduos durante a demolição de edifícios antigos ou execução de novas obras. Tal situação retrata um aspecto paradoxal, pois ao se promover, por meio de obras civis, a melhoria das condições urbanísticas de um local, também se promove o aumento da demanda por matérias-primas naturais, e por consequência, a geração de resíduos e impactos ao meio ambiente.

Apesar de a construção civil ser considerada como um dos setores produtivos que mais causa impactos ao meio ambiente, tanto urbano, quanto natural; este também pode ser caracterizado como um dos elos da cadeia produtiva que mais investe em inovação tecnológica e desenvolvimento de ferramentas de gestão e manejo de seus resíduos. Devido aos grandes volumes gerados, os resíduos de construção e demolição têm merecido especial atenção de pesquisadores que buscam não apenas reduzir sua geração, mas também viabilizar a sua reutilização, reciclagem e manejo sustentável, objetivando incrementar nestes materiais valor agregado de mercado. Além de reduzir a demanda por recursos naturais, a utilização de resíduos de construção e demolição em novas obras ajuda a resolver o problema da destinação desses materiais. Ressalta-se que uma considerável parte dos resíduos gerados por pequenas obras é muitas vezes depositada em áreas irregulares e, mesmo as obras que promovem a destinação de seus resíduos de forma correta, também encontram dificuldades em encontrar áreas devidamente preparadas e legalizadas para depositá-los.

Em 2002 entrou em vigor no Brasil a Resolução nº. 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, primeiro instrumento legal que fixou prazos para as administrações municipais elaborarem e implantarem planos de gestão para os RCD. Essa resolução visou estabelecer diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais. Com vista a diminuir o impacto ambiental causado pela geração de RCD nas atividades da construção civil, as usinas de reciclagem constituem-se em uma boa alternativa, representando um ponto de partida para a transformação do resíduo gerado em obras de construção civil através da reciclagem em matéria prima para novas obras.

Diante desse panorama, este trabalho tem por objetivo apresentar uma discussão a respeito da importância da utilização de usinas de reciclagem de resíduos de construção e demolição na incorporação da variável ambiental na indústria da construção. Também será apresentada uma estimativa dos custos de implantação de uma usina de reciclagem de resíduos de construção de porte médio adequada para reciclagem de resídua Classe A, bem como a comparação entre os preços praticados pelo mercado para agregados reciclados e naturais.

2. Revisão bibliográfica

2.1 A Construção civil e a geração de resíduos

A indústria da construção civil é responsável por um consumo considerável de recursos naturais não renováveis, uma vez que muitos dos insumos utilizados na produção dos materiais de construção são obtidos pela extração em jazidas naturais para atender à demanda de mercado. De acordo com Segantini & Wada (2011) a construção civil é uma atividade geradora de grandes volumes de resíduos, tendo como consequência enormes desperdícios de materiais nobres, como areia, pedra, madeira e cimento, entre outros. De acordo com Ulsen *et al*. (2010), cerca de 90% da massa total de resíduos de construção e demolição (RCD) gerada no

Brasil e na Europa é composta por concretos, argamassas, solo e gesso. Silva & Fernandes (2012), apontam a construção civil consome cerca de 50% de todos os recursos naturais além de gerar volume elevado de resíduos; cerca de 60% dos resíduos sólidos urbanos produzidos diariamente nas cidades tem origem no setor da construção civil. Além dos impactos causados pelo extrativismo, a construção civil também arca com o ônus de impor ao meio ambiente outras formas de agressão, tais como: poluição do ar, poluição sonora, contaminação de solo etc. Dados nacionais apontam que a quantidade de entulho resultante de atividades da construção civil é superior, em massa, ao lixo doméstico. Morais (2006) cita a relação de 1 tonelada de lixo urbano recolhido para cada 2 toneladas de resíduos de construção e demolição (RCD). Morais (2006) também apresenta dados relativos a algumas cidades brasileiras de médio e grande porte nas quais a massa de RCD, em percentual, varia entre 41% a 70% da massa total de resíduos sólidos urbanos (RSU).

John & Agopyan (2000), comentam que a quantidade de resíduos de construção e demolição gerada por habitante no Brasil varia entre 230 e 660 kg/hab/ano. De acordo com dados da Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2012) a quantidade *per capita* de resíduos de construção e demolição coletada, comparando-se os anos de 2010 e 2011, cresceu aproximadamente 7%, ou seja, de 0,618 kg/hab/dia para 0,656 kg/hab/dia. Este incremento correspondeu a uma massa adicional de 7.195 toneladas/dia recolhida. Ainda segundo a ABRELPE (2012), a região Centro-Oeste destacou-se como aquela que apresentou o maior índice de coleta de resíduos de construção e demolição *per capita*, aproximadamente 0,966 kg/hab/dia. Dentre as regiões prospectadas, a região Norte apresentou o menor índice de coleta, ou seja, apenas 0,330 kg/hab/dia.

No município de São Paulo, a Prefeitura Municipal contabilizou no ano de 2000, a partir dos dados obtidos por John & Agopyan (2000), aproximadamente 280 kg/hab/ano. Schneider (2003) contabilizou cerca 499 kg/hab/ano. Para o Brasil, as estimativas de John & Agopyan (2000) variaram entre 230 kg/hab/ano até 760 kg/hab/ano, resultando em um valor médio de 510 kg/hab/ano.

2.2 Classificação dos Resíduos de Construção e Demolição

De acordo com a Resolução nº307 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) de 5 de julho de 2002, os resíduos de construção e demolição recebem a seguinte denominação: "*Resíduos da construção civil: são os provenientes de construções, reformas, reparo de demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.*"

Ainda, segundo a resolução CONAMA nº 307/2002, os resíduos de construção e demolição podem ser classificados em quatro grupos, tal como se pode observar por meio do Quadro 1. Em 2004, em complementação à resolução CONANA nº 307/2002, foi elaborada a resolução CONAMA nº 348/2004, na qual foi incluído o amianto como pertencente à classe de resíduos perigosos.

Quadro 1: Classificação dos resíduos de construção e demolição de acordo com CONAMA (2002)

Classe	Origem	Tipo de resíduo
Classe A	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados.	De pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de operações de terraplenagem. Da construção, demolição reformas e reparos de edificações (componentes cerâmicos, tijolos, blocos, telhas e placas de revestimento, concreto e argamassa).
Classe B	Resíduos recicláveis como outras destinações.	Plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e outros
Classe C	Resíduos para os quais ainda não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações que permitam a sua reciclagem ou recuperação	Gesso e produtos oriundos deste.
Classe D	Resíduos perigosos oriundos de processo de construção.	Tintas, solventes, óleos, amianto.
	Aqueles contaminado, oriundos de demolições, reforma e reparo, enquadrados como classe I na NBR10004.	Resíduos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Fonte: CONAMA (2002)

Anteriormente a promulgação da Resolução CONAMA nº 307/2002, o Brasil dispunha da Norma Brasileira denominada de NBR 10.004 -"Resíduos Sólidos – Classificação", publicada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) no ano de 1987,

que servia como referência quanto à classificação dos resíduos sólidos. Após a entrada em vigor da Resolução CONAMA nº307 a NBR 10.004 de 1987 sofreu uma revisão e foi publicada novamente no ano de 2004 com alterações, complementações e atualizações que vinham de encontro com as questões ambientais e o desenvolvimento sustentável em discussão desde a sua primeira publicação. De acordo com a NBR 10.004/2004, os resíduos de construção civil são classificados como inertes, ou seja, classe II-B, uma vez que estes não apresentam constituintes que quando solubilizados afetem os padrões de potabilidade da água.

2.3 Classificação e destinação Final dos Resíduos de Construção e Demolição

De acordo com o artigo 10º da Resolução CONAMA nº 307/2002, os resíduos de construção civil deverão ser destinados de acordo com o apresentado no Quadro 2

Quadro 2: Destinação do RCD de acordo com CONAMA no 307/2002

Classe	Destinação
Classe A	Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
Classe B	Deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
Classe C	Deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
Classe D	Deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Fonte: CONAMA (2002)

De acordo com o artigo 5º da resolução CONAMA nº 307/2002 é função de Municípios e do Distrito Federal a elaboração de um Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Neste plano deverão ser incorporados os seguintes itens: a) Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e b) Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

O artigo 6º da resolução CONAMA nº 307/2002 informa que o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverá ser composto por:

"I - as diretrizes técnicas e procedimentos para o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e para os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil a serem elaborados pelos grandes geradores, possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores.

II - o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, em conformidade com o porte da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos geradores às áreas de beneficiamento;

III - o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e de disposição final de resíduos;

IV - a proibição da disposição dos resíduos de construção em áreas não licenciadas;

V - o incentivo à reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo;

VI - a definição de critérios para o cadastramento de transportadores;

VII - as ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos;

VIII -as ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e possibilitar a sua segregação".

De acordo com os itens II à IV citados anteriormente, é de responsabilidade do município a disponibilização de áreas adequadas para destinação dos resíduos de construção e demolição, além de ações de fiscalização quanto à deposição inadequada destes resíduos. Entretanto, o que ocorre muitas vezes é que grandes volumes de entulho são depositados diariamente em locais não adequados em diversos municípios brasileiros, configurando-se esta situação em cena comum na rotina dos cidadãos. Ressalta-se que a prática de deposição destes resíduos em tais áreas, além de imprópria é ilegal.

Segundo Paschoalin Filho & Graudenz (2012), os resíduos de construção dispostos irregularmente poluem o solo, degradam paisagens e constituem em grave ameaça à saúde coletiva. O acúmulo destes resíduos torna-se nicho ecológico de diversas espécies de agentes patogênicos, tais como roedores, baratas, moscas, vermes, pernilongos, fungos, vírus, animais entre outros. Estes vetores biológicos podem ser responsáveis pela transmissão de doenças respiratórias, epidérmicas, viroses, intestinais etc.

Os resíduos provenientes das atividades de demolição e construção civil, em função de sua constituição física e volume, apresentam dificuldades para a destinação final. Esses não são aceitos em aterros sanitários e geralmente são acondicionados no meio ambiente urbano sob a forma de caçambas. Embora a responsabilidade pela destinação correta dos resíduos

seja do gerador, seja ele público ou provado de acordo com a resolução CONAMA nº 307/2002, pequenos geradores não respeitam essa determinação, causando situações de deposição desse material em vias públicas, terrenos baldios ou a beira de córregos. Essa degradação da paisagem urbana estimula a criação de pequenos lixões a céu aberto que contribuem para a proliferação de vetores de doenças e o entupimento dos sistemas de drenagem. (PASCHOALIN FILHO & GRAUDENZ, 2012).

2.4 Utilização de usinas para a reciclagem de RCD

Dada a crescente demanda do setor da construção por insumos, novas formas de obtenção de matéria-prima estão sendo desenvolvidas no intuito de suprir tal necessidade. Uma maneira de se atenuar tal problemática consiste na reciclagem dos resíduos de construção produzidos nas obras, gerando como subproduto agregado reciclado. (MANFRINATO *et al.*, 2008). A reciclagem do RCD para a obtenção de novos agregados se constitui em uma solução interessante para a problemática da destinação final destes resíduos, pois possibilita o retorno do RCD à cadeia produtiva da construção civil, trazendo além de economia, redução da necessidade de matéria prima natural. Segundo Manfrinato *et al.* (2008), a reutilização de agregados manufaturados a partir da reciclagem de RCD consiste em uma das formas mais simples reaproveitamento dos resíduos gerados nas obras de construção civil. Contudo, os autores comentam que esta prática ainda é recente no Brasil e apontam a utilização de usinas de reciclagem de resíduos como uma solução viável para possibilitar a destinação final e reciclagem dos RCD.

De acordo com Fagury & Grande (2007) o RCD é composto basicamente por: a) concretos e argamassas; b) rochas; c) blocos, tijolos e cerâmicas; d) solos, areias e argilas; e) asfalto; f) metais; e g) madeiras. Devidamente reciclado, o resíduo de construção apresenta propriedades adequadas para seu emprego como material de construção.

Os equipamentos necessários à operação de uma usina de reciclagem de resíduos de construção e demolição são semelhantes ao de uma usina de britagem convencional, contudo com algumas adaptações. Entre estes equipamentos podem ser citados: i) alimentador do britador; ii) britador; iii) transportadores de correias; iv) separadores magnéticos e peneiras. Geralmente, os equipamentos mais utilizados na britagem são os britadores de mandíbula e os britadores de impacto, podendo ser encontrados também, em outras usinas cones de britagem e moinhos de rolo (CUNHA, 2007).

3. MÉTODO DE PESQUISA

No intuito de incrementar as discussões a respeito da importância da utilização de usinas de reciclagem de RCD na minimização da pegada ambiental causada pelo setor da construção civil, esta pesquisa levantou os custos de uma usina a ser implantada com base nas diretrizes da Normas Brasileiras ABNT: NBR 15.112/2004, ABNT: NBR 15.113/2004 e ABNT:NBR 15.114/2004. Os itens considerados na estimativa dos custos de implantação foram: a) o projeto da usina; b) obras civis necessárias para a execução das bases dos equipamentos, áreas de escritório, vestiários, galpões e guarita; c) a unidade recicladora; d) a pá carregadeira; e) balança; f) arruamento; g) iluminação e; h) montagem, acabamento e instalações físicas. Os valores referentes a cada item foram obtidos mediante uma pesquisa de mercado envolvendo três fornecedores de cada categoria de equipamentos e de serviços listados. Os equipamentos e instalações escolhidos foram estimados considerando a implantação de uma usina de reciclagem de RCD de porte médio, própria para reciclagem de resíduos Classe A e produtividade de 70 toneladas por hora de agregados básicos (bica corrida, areia reciclada, brita#0, brita#1, brita#2 e rachão). Ressalta-se que custos como: valor de terreno, piso salarial, licenças ambientais e de operação, gastos com energia elétrica, água e tributos não foram levantados, uma vez que estes poderão variar significativamente em cada região do Brasil. Por este motivo este trabalho limitou-se a citar os valores de itens não suscetíveis a grandes variações de custo, porém imprescindíveis à implantação de uma usina de reciclagem em qualquer local do país. O Quadro 3 apresenta as características dos itens considerados na estimativa do custo de implantação da usina de reciclagem de RCD.

Também foram prospectados os preços que as usinas de reciclagem praticam na venda dos agregados reciclados, dessa forma, foram escolhidas três usinas, sendo estas situadas em São Paulo, Osasco e Guarulhos. Para possibilitar uma comparação, também foram levantados preços de venda praticados por usinas produtoras de agregado natural, para tal, foram pesquisadas jazidas e pedreiras localizadas nos mesmos municípios que as usinas de reciclagem. Este procedimento teve por objetivo reduzir a influencia dos custos referentes ao frete destes materiais, de forma a poder possibilitar uma melhor comparação entre os preços levantados.

4. Resultados e discussões

Na Tabela 1 são apresentados os custos levantados para a implantação de uma usina de reciclagem de resíduos de construção de porte médio e produtividade de 70 toneladas por hora de agregado Classe A. A identifi-

Quadro 3: Características dos itens considerados na estimativa dos custos da usina

Ítem	Descrição
Projeto e *lay-out*	Dimensionamento e especificações técnicas de acordo com a NBR 15.113/2004
Obras civis	Necessárias para a construção de escritórios, galpões, baias, e demais obras de infraestrutura da usina.
Unidade recicladora	Conjunto de equipamentos que integrarão a operação, tais como: alimentador vibratório, grelha vibratória, equipamentos de transporte (transportadores de correia, transportadores inclinados de rosca ou de canecas), separadores magnéticos, britador de mandíbula, com capacidade nominal de produção de 70 toneladas/hora.
Peneiras	Deck de 4 peneiras vibratórias para 5 produtos tipo Classe A
Pá carregadeira	Equipamento automotriz dotado de concha e rodado de pneus que alimentará a unidade recicladora. Capacidade do equipamento de 1,5 m³
Balança	Balança de piso para a pesagem dos caminhões com capacidade de 5 a 12m³ de caçamba, a ser pesada com o resíduo na entrada e na saída com o material reciclado.
Acabamento e instalações físicas	Instalação, implantação, montagem e acabamento da cancela e guarita para o controle de entrada e saída de caminhões, escritórios, refeitório, vestiário.
Arruamento e iluminação	Instalação de postes de iluminação e do acesso viário até a entrada da usina, considerando uma via de acesso de 1 km com colocação de 10 postes metálicos ao longo desta.

Fonte: Os Autores

cação dos fornecedores de produtos e serviços de cada item considerado foi omitida, sendo estes denominados como "α", "β" e "γ". Ressalta-se que o valor de projeto foi tomado como sendo equivalente a 7,0% do subtotal de implantação da usina, preço este usualmente praticado no mercado. Na Figura 1 é apresentada a distribuição em porcentagem de cada item considerado no custo de implantação médio da usina.

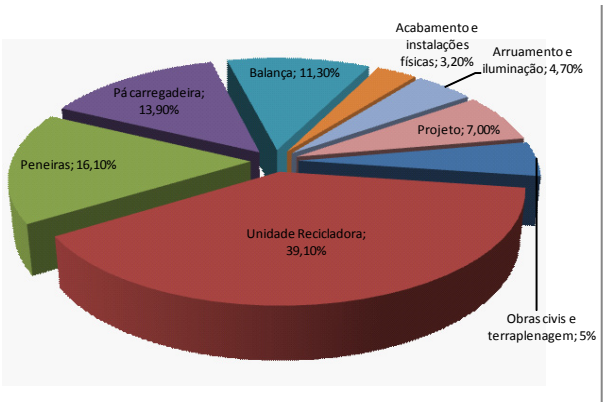


Figura 1. Distribuição percentual dos itens quantificados no custo total médio estimado

Fonte: Os Autores

Observando-se a Tabela 1, pode-se perceber que o custo médio de implantação da usina foi na ordem de R$ 2.811.960,00 (desvio padrão=R$1.682.626,29; Cv=59,8%), sendo a diferença entre os custos estimados, considerando-se o maior e menor valor, de R$3.358.730,00. Também se pode notar que os custos referentes aos equipamentos e maquinários necessários, foram os itens que apresentaram as maiores variações de valor comparando-se os fornecedores prospectados. Ressalta-se que os equipamentos cotados foram escolhidos de acordo com a capacidade da usina e recomendação de cada fornecedor con-

Tabela 1: Estimativa de custos para a implantação de uma usina de reciclagem de RCD porte médio

ITENS BÁSICOS	FORNECEDORES			CÁLCULOS		
	α	β	γ	Média (R$)	Desvio Padrão (R$)	Cv (%)
	Preço unitário (R$)	Preço unitário (R$)	Preço unitário (R$)			
Obras civis e de terraplenagem	100.000,00	150.000,00	175.000,00	141.666,67	38.188,13	27,0
Unidade Recicladora	400.000,00	1.100.000,00	1.800.000,00	1.100.000,00	700.000,00	63,6
Peneiras	60.000,00	300.000,00	1.000.000,00	453.333,33	488.396,74	107,7
Pá carregadeira	175.000,00	400.000,00	650.000,00	391.666,67	212.622,51	54,3
Balança	200.000,00	350.000,00	400.000,00	316.666,67	104.083,50	32,9
Acabamentos e instalações físicas	80.000,00	95.000,00	99.000,00	91.333,33	10.016,65	11,0
Arruamento e iluminação	100.000,00	120.000,00	180.000,00	133.333,33	41.633,32	31,2
Subtotal	1.115.000,00	2.515.000,00	4.294.000,00	2.668.000,00	1.572.547,98	58,9
Projeto	78.050,00	176.050,00	297.780,00	183.960,00	110.078,36	59,9
Total	1.193.050,00	2.691.050,00	4.591.780,00	2.811.960,00	1.682.626,29	59,8

Fonte: Os Autores

sultado. Nota-se pela Figura 1, que os equipamentos referentes à unidade recicladora (transportadores de correia, transportadores inclinados de rosca ou de canecas) corresponderam a pouco mais de 39% do custo médio de implantação da usina; ao se considerar neste percentual o acréscimo em relação aos demais equipamentos necessários (peneiras, pá-carregadeira e balança) este valor atinge pouco mais de 80%, do custo médio de implantação, ou seja, bem superior ao percentual referente às obras necessárias para construção da usina (projeto, acabamento, instalações, arruamento, iluminação, obras civis e terraplenagem). Na Tabela 2 são apresentados os preços de venda dos agregados reciclados informados por três usinas distintas, cujas identificações foram omitidas, sendo estas denominadas neste trabalho com "X", "Y" e "Z".

Nota-se pela Tabela 2 que o preço de venda médio variou entre R$23,30/m³ (bica corrida) e R$29,33/m³ (Areia reciclada e brita#0). Dentre todos os agregados investigados, a bica corrida foi aquele que apresentou a maior variação de preço de venda. Na Tabela 3 são apresentados os preços de venda dos agregados naturais levantados em três pedreiras distintas, nas quais tiveram suas identificações também omitidas, sendo estas denominadas nesta pesquisa como "A", "B" e "C".

De acordo com a Tabela 3 percebe-se que o preço médio de venda dos agregados naturais variou entre R$44,57/m³ (bica corrida) e R$42,90/m³ (brita#1 e brita#2). Observa-se que, em comparação com os valores médios apresentados na Tabela 2, os custos médios dos agregados naturais apresentaram menores percentuais de variação entre fornecedores prospectados. Na Tabela 4 são apresentados os preços de venda de areia extraída de rio, obtidos em três jazidas distintas, denominadas neste trabalho como "D", "E" e "F". Nesta Tabela, pode-se observar que os preços de venda variaram entre R$65,00/m³ e R$70,00/m³. Nas Figuras 2 a 6 são apresentados comparativos entre os preços médios/m³ levantados para os agregados reciclados e naturais com base nas informações colhidas das empresas prospectadas.

Observando-se as Figuras apresentadas pode-se notar que o agregado reciclado em todas as comparações efetuadas demonstrou menor preço/m³ de venda. Os valores médios considerando-se brita natural varia-

Tabela 2: Preços por m3 dos agregados reciclados cobrados pelas usinas de reciclagem prospectadas

TIPO DE AGREGADO	FORNECEDORES			CÁLCULOS		
	X	Y	Z	Média (R$/m3)	Desvio Padrão (R$/m3)	Cv (%)
	R$/m³	R$/m³	R$/m³			
Areia Reciclada	22,00	27,00	39,00	29,33	8,74	29,78
Brita #0	22,00	27,00	39,00	29,33	8,74	29,78
Brita #1	22,00	27,00	38,00	29,00	8,19	28,23
Brita #2	22,00	27,00	38,00	29,00	8,19	28,23
Bica Corrida	14,00	18,00	38,00	23,33	12,86	55,11
Rachão	22,00	27,00	38,00	29,00	8,19	28,23

Fonte: Os Autores

Tabela 3: Preços por m3 dos agregados naturais cobrados pelas pedreiras prospectadas

TIPO DE AGREGADO NATURAL	FORNECEDORES			CÁLCULOS		
	A	B	C	Média (R$/m3)	Desvio Padrão	Cv (%)
	R$/m³	R$/m³	R$/m3			
Areia artificial/pó de pedra	38,90	51,00	39,00	42,97	6,96	16,2
Brita #0	38,90	51,80	39,00	43,23	7,42	17,2
Brita #1	38,90	51,80	38,00	42,90	7,72	18,0
Brita #2	38,90	51,80	38,00	42,90	7,72	18,0
Bica Corrida	37,90	57,80	38,00	44,57	11,46	25,7
Rachão	37,90	55,50	38,00	43,80	10,13	23,1

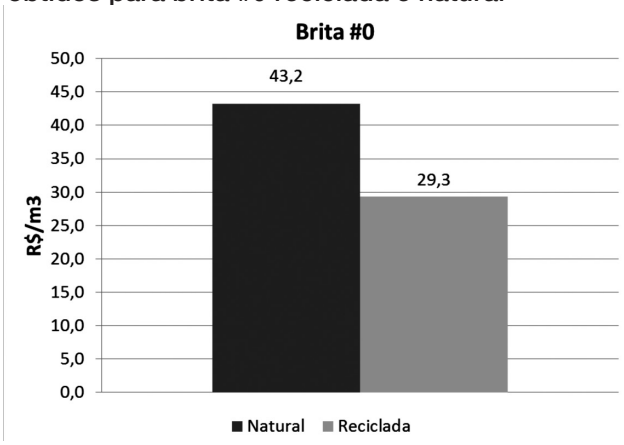
Fonte: Os Autores

Tabela 4: Preços por m3 da areia de rio cobrado pelas jazidas prospectadas

TIPO DE AGREGADO NATURAL	FORNECEDORES			CÁLCULOS		
	D	E	F	Média	Desvio Padrão	Cv (%)
	R$/m³	R$/m³	R$/m³	R$/m³	R$/m³	
Areia de rio	70,00	65,00	70,00	68,33	2,89	4,22

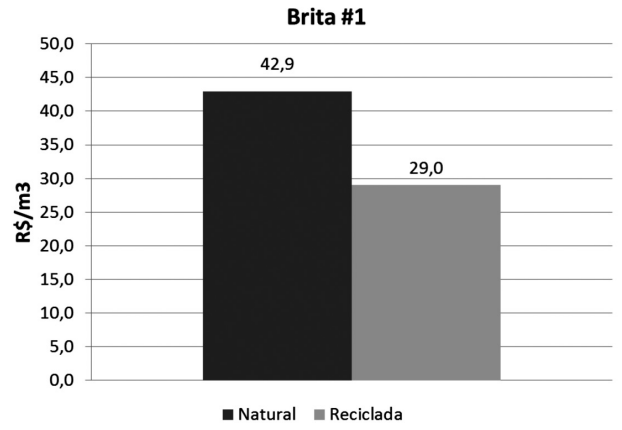
Fonte: Os Autores

Figura 2: Comparação entre preços médios/m³ obtidos para brita #0 reciclada e natural



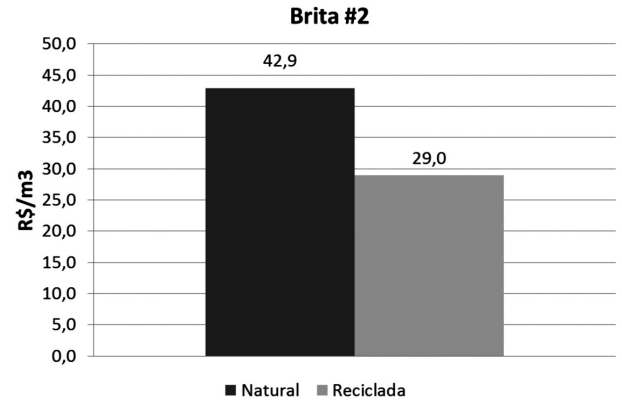
Fonte: Os Autores

Figura 3: Comparação entre preços médios/m³ obtidos para brita #1 reciclada e natural



Fonte: Os Autores

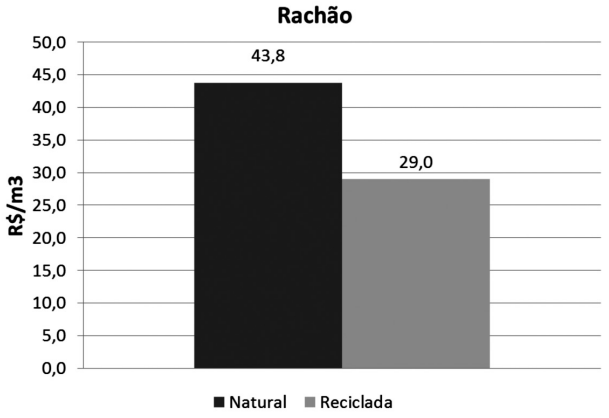
Figura 4: Comparação entre preços médios/m³ obtidos para brita #2 reciclada e natural



Fonte: Os Autores

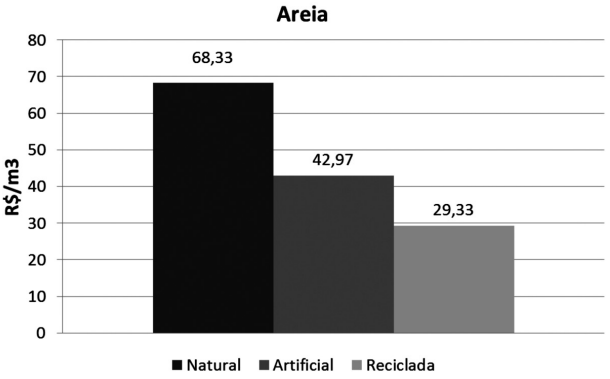
ram entre R$43,80/m³ e R$42,90/m³, ao se considerar a brita reciclada, esta apresentou preços médios entre R$29,30/m³ e R$29,00/m³. Em relação a areia, nota-se que a areia natural, proveniente da extração de rio apresentou maior preço/m³, ou seja, aproximadamente 2,3 vezes superior ao preço do agregado reciclado e cerca de 1,6 vezes superior a areia artificial (pó de pedra).

Figura 5: Comparação entre preços médios/m³ obtidos rachão reciclado e natural



Fonte: Os Autores

Figura 6: Comparação entre preços médios/m³ obtidos para areia natural, reciclada e artificial (pó de pedra)



Fonte: Os Autores

7. Conclusões

Com base nas considerações apresentadas neste trabalho, podem-se destacar as seguintes conclusões:

a) Os resíduos gerados pelo setor da construção civil representam grandes percentuais na massa de resíduos sólidos urbanos gerados em diversos municípios brasileiros. Este fato pode ser atribuído à grande expansão que este setor da economia vem sofrendo, à necessidade constante de matéria prima, ao grande desperdício durante a execução das obras e à falta de políticas públicas e objetivas que considerem esta situação como um problema a ser resolvido.

b) A reutilização de resíduos gerados pela construção civil consiste em um importante aspecto de susten-

tabilidade, considerando os aspectos econômicos, ambientais e sociais envolvidos, possibilitando agregar valor comercial ao resíduo e reduzindo os impactos resultantes da disposição do mesmo. A transformação dos resíduos em novos materiais de construção permite também a utilização racional dos insumos de construção, permitindo maior eficiência de utilização e redução da necessidade de matérias primas convencionais. Os principais resultados produzidos pela reciclagem dos RCD são os benefícios ambientais. A equação da qualidade de vida e da utilização não predatória dos recursos naturais é de longe mais importante que a equação econômica. Os benefícios são conseguidos não só pela diminuição da deposição de resíduos em locais inadequados, como também pela redução de extração de matéria-prima em jazidas, o que nem sempre é adequadamente fiscalizado. Reduz-se, ainda, a necessidade de destinação de áreas públicas para a deposição dos resíduos de construção produzidos pelas obras.

c) As usinas de reciclagem de RCD caracterizam-se como um importante *player* na demanda pela inserção da variável ambiental na construção civil, pois reduzem os impactos causados por este setor ao produzirem novos materiais de construção a partir da reciclagem dos resíduos gerados pelas obras, reduzindo a necessidade de matéria prima natural e os custos com transporte e deposição final dos mesmos.

d) Os agregados reciclados apresentaram-se mais baratos quando comparados com os agregados naturais convencionais. Ressalta-se que a utilização destes é permitida e padronizada por Normas Técnicas Brasileiras, de maneira que a utilização destes resíduos reciclados constitui-se em uma alternativa técnica e economicamente viável, além do aspecto ambiental.

e) Dentre o custo médio de implantação da usina estudada, pôde-se verificar que o maior percentual de investimento estará relacionado à aquisição dos maquinários necessários em geral, tais como britadores, correias, balanças, etc.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS - ABRELPE. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, São Paulo, Brasil, 116p, 2012.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.004: Resíduos sólidos - Classificação. Rio de Janeiro, 2004.

_____:*NBR 15112*: Diretrizes para projeto, implantação e operação de áreas de triagem e transbordo. Rio de Janeiro, 2004.

_____:*NBR 15113*: Diretrizes para projeto, implantação e operação de aterros. Rio de Janeiro, 2004.

_____: *NBR 15114:* Diretrizes para projeto, implantação e operação de áreas de reciclagem. Rio de Janeiro, 2004.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA: Resolução nº. 307, de 05 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 de julho de 2002. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/-index.cfm>.

CUNHA, N.A. *Resíduos da construção civil: Análise de usinas de reciclagem*. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Campinas. 176p.

FAGURY, S.C.; GRANDE, F.M. Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (RCD)-aspectos gerais da gestão pública de São Carlos (SP). *Revista Exacta*. São Paulo. V.5, n1, p.35-45. 2007.

FERRAZ, A. L., & SEGANTINI, A. A. Engenharia Sustentável: Aproveitamento de resíduos de. Anais do 5th Encontro de Energia no Meio Rural. Campinas. 2004.

JOHN, V. M.; AGOPYAN, V. Reciclagem de resíduos da construção civil. In*: Seminário- Reciclagem de resíduos sólidos.* Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo, 2000. 13p.

MANFRINATO, J.W.S., ESGUÍCERO, F.J., MARTINS, B.L. Implementação de usina para reciclagem de resíduos da construção civil como ação para o desenvolvimento sustentável-estudo de caso. In: XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais…**Rio de Janeiro, 12p. 2008.

MORAIS, G. M. D. *Diagnóstico da deposição clandestina de resíduos de construção e demolição em bairros periféricos de Uberlândia: Subsídios para uma gestão sustentável.* 2006. 220p. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Engenharia Civil. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, MG.

PASCHOALIN FILHO, J, A; GRAUDENZ, G, S. Destinação irregular de resíduos de construção e demolição (RCD) e seus impactos na saúde coletiva. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v.6, n.1, p 127-142, 2012.

SEGANTINI, A, A, S; WADA, P, H. Estudo de dosagem de tijolos de solo-cimento com adição de resíduos de construção e demolição. *Acta Scientarum Technology*, v.33, n.2, p.179-183, 2011.

SILVA, V, A; FERNANDES, A, L. Cenário do gerenciamento dos resíduos da construção e demolição (RCD) em Uberaba-MG. *Revista Sociedade & Natureza*, v.24, n.2, p. 333-344, 2012.

SHNEIDER, D.M. Deposições irregulares de resíduos da construção civil na cidade de São Paulo. 2003. 131p Dissertação (mestrado). Universidade de São Paulo, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

ULSEN, C.; KAHN, H.; ÂNGULO, S, C; JOHN, V, M. Chemical composition of mixed construction and demolition recycled aggregates from the State of São Paulo. *Revista de Escola de Minas*, v.63, n.2, p.339-346, 2010.

UTILIZAÇÃO DE USINAS DE RECICLAGEM NO MANEJO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD)

João Alexandre Paschoalin Filho
Doutor em Engenharia pela Unicamp
Programa de Mestrado em Gestão Ambiental e Sustentabilidade/Uninove

Pedro Luiz Côrtes
Pós-doutorado em Ciência da Informação pela ECA-USP
Programa de Mestrado em Gestão Ambiental e Sustentabilidade/Uninove

Antonio José Guerner Dias
Doutor em Geologia pela Universidade do Porto
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
jalexandre@uninove.br

Resumo: A construção civil consiste em um dos setores econômicos que primeiro responde a estímulos e condições favoráveis da economia de um país. Este ramo industrial constitui em importante agente de desenvolvimento nacional, pois responde por grande parte do emprego gerado, além possuir fundamental papel na redução dos déficits habitacional e de infraestrutura. Contudo, esta indústria está também ligada a geração de grandes volumes de resíduos que, muitas vezes, são destinados de forma inadequada, causando impactos ao meio ambiente, tanto natural, quanto urbano. Estes resíduos quando dispostos de maneira incorreta podem causar danos a saúde coletiva, depreciação das áreas em que estes foram lançados, entupimentos de sistemas de drenagem urbana entre outros. Além do mais, a elevada quantidade de resíduos produzida fomenta a necessidade do setor por matéria prima advinda de jazidas naturais, aumentando dessa forma o impacto ambiental do setor da construção civil. Dentro deste contexto, novas técnicas de manejo e reaproveitamento dos resíduos gerados em obra têm sido a tônica em diversos encontros técnicos da área. Fazem parte destas discussões estudos que visam minimizar a produção de resíduos por meio de inovações tecnológicas tais como a utilização dos resíduos de construção na fabricação de subprodutos e novos materiais, técnicas de incorporação destes no processo produtivo das obras, ferramentas de gestão que possuem por objetivo a redução de perdas construtivas etc. Dentre as formas de manejo têm sido amplamente discutida na construção civil a reciclagem de RCD com o intuito de obtenção de novos materiais, reduzindo assim, além da geração de resíduos, a necessidade de insumos e matéria prima. Uma das alternativas utilizadas consiste na implantação de Usinas de Reciclagem de resíduos para a obtenção de agregados necessários na fabricação de peças de concreto tais como: blocos, guias e sarjetas. Este trabalho apresenta a caracterização de usinas na reciclagem de resíduos de construção e demolição nos municípios de Ribeirão Preto/SP e São Carlos/SP e tem por objetivo contribuir com a discussão sobre a importância da correta destinação dos resíduos de construção e demolição e seus impactos, causados pela destinação inadequada destes.

Palavras-chaves: Resíduos. Construção civil. Sustentabilidade.

Abstract: The construction consists of one of the economic sectors that first responds to stimuli and favorable economic conditions of a country. This industrial sector is an important agent of national development as it accounts for a large share of employment generated, besides owning key role in reducing deficits housing and infrastructure. However, this industry is also linked to the generation of large volumes of waste that are often designed improperly, causing impacts on the environment, both natural and urban. These waste when disposed of improperly can cause damage to public health, depreciation areas in which they were released, clogging of urban drainage systems among others. Moreover, the large amount of waste produced fosters the need of industry for raw materials arising from natural deposits, thereby increasing the environmental impact of the construction industry. Within this context, new management techniques and

reuse of waste generated on site have been the tone in several meetings of the technical area. Part of these discussions studies that aim to minimize waste production through technological innovations such as the use of construction waste and by-products in the manufacture of new materials, incorporating these techniques in the production process of the work, management tools that have the objective reduction of constructive losses etc.. Among the forms of management have been discussed extensively in construction recycling RCD in order to obtain new materials, thereby reducing the generation of waste in addition, the need for raw products. One of alternatives consists of the implementation of waste recycling mills to obtain aggregates required for the manufacture of concrete pieces such as blocks, curbs and gutters. This work presents the characterization of plants in the recycling of construction and demolition waste in the cities of Ribeirão Preto / SP and São Carlos / SP, and aims to contribute to the discussion about the importance of proper disposal of construction and demolition waste and its impacts caused by improper disposal of these

Key words: Waste. Construction. Sustainability.

1. Introdução

O ritmo imposto pelo crescimento econômico aos diversos setores da cadeia produtiva e o aumento da aquisição de bens de consumo pela sociedade, têm causado a geração de quantidades vultosas de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU). As ausências de políticas públicas efetivas e de metodologias consistentes de gerenciamento e manejo destes resíduos propiciam muitas vezes ferramentas de gestão insuficientes ou não adequadas, o que acaba agravando ainda mais esta problemática. De uma forma geral, dentre os resíduos que compõem a enorme massa de RSU gerada diariamente, verifica-se que grande percentual se deve àqueles provenientes de atividades ligadas à construção civil.

O crescimento do setor de construção civil, alavancado pelo atual panorama econômico brasileiro e a necessidade de se atender ao *déficit* habitacional, tem causado significativo impacto ambiental, quer seja pela crescente demanda por matérias primas, ou pela geração de resíduos. Dados nacionais apontam que a quantidade de entulho resultante de atividades da construção civil é superior, em massa, ao lixo doméstico. Morais (2006) cita a relação de 1 tonelada de lixo urbano recolhido para cada 2 toneladas de Resíduos de Construção e Demolição (RCD). Morais (2006) apresenta dados relativos a algumas cidades brasileiras de médio e grande porte nas quais a massa de RCD, em percentual, varia entre 41% a 70% da massa total de resíduos sólidos urbanos (RSU).Tal situação retrata um aspecto paradoxal, pois ao se promover, por meio de obras civis, a melhoria das condições urbanísticas de um local, também se promove o aumento da demanda por matérias-primas naturais, e por conseqüência, a geração de resíduos e impactos ao meio ambiente.

No ano de 2002 no Brasil entrou em vigor a Resolução nº. 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA (CONAMA, 2002), primeiro instrumento legal que fixou prazos para as administrações municipais elaborarem e implantarem planos de gestão para os RCD. Essa resolução visa estabelecer diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.

Com vista a diminuir o impacto ambiental causado pela geração de RCD nas atividades da construção civil, as usinas de reciclagem constituem em uma boa alternativa para tal, representando um ponto de partida para a transformação do resíduo gerado em obras de construção civil através da reciclagem em matéria prima para novas obras. Dentro desse contesto, este trabalho apresenta a caracterização de usinas na reciclagem de resíduos de construção e demolição implantadas nos municípios de Ribeirão Preto/SP e São Carlos/SP e tem por objetivo contribuir com a comunidade técnica e científica na discussão sobre a importância da correta destinação dos resíduos de construção e demolição e os impactos causados pela destinação inadequada destes.

2. A indústria da construção civil e geração de RCD

A construção civil possui relevante importância no desenvolvimento do país. Estima-se que este setor seja responsável pela geração de investimentos superiores a R$ 90 bilhões por ano. A demanda por mão de obra também acompanha a necessidade de crescimento desta atividade, que é responsável pela geração de 62 empregos indiretos para cada 100 empregos diretos. Este setor econômico também desempenha importante papel social, uma vez que contribui diretamente na redução do *déficit* habitacional e de infraestrutura, indispensável ao progresso (CARNEIRO, 2005).

Contudo, a indústria da construção civil é também responsável por um consumo considerável de recursos naturais não renováveis, uma vez que muitos dos insumos utilizados na produção dos materiais de construção são obtidos pela extração em jazidas naturais para atender à demanda de mercado. Estima-se que 50% dos recursos materiais extraídos da natureza estão relacionados à atividade de construção (DIAS, 2004).

Além dos impactos causados pelo extrativismo, a construção civil também arca com o ônus de impor ao meio ambiente outras formas de agressão, tais como: poluição do ar, poluição sonora, contaminação de solo, geração de resíduos etc.

A Tabela 1 apresenta a composição, em percentual, do RCD em alguns municípios brasileiros (CARNEIRO, 2005).

Tabela 1: Composição do RCD para alguns municípios brasileiros.

Material	Localidade			
	São Paulo/ SP	Ribeirão Preto/SP	Salvador/ BA	Florianópolis/ SC
Concreto e argamassa	33	59	56	37
Solo e areia	32	---	22	15
Cerâmica	30	23	14	12
Rochas	---	18	5	---
Outros	5	---	6	36

Fonte: Carneiro (2005).

John & Agopyan (2000), comentam que a quantidade de RCD gerada por habitante, baseado em estimativas internacionais, varia entre 130 e 3000 kg/hab.ano. Para o Brasil as estimativas de John & Agopyan (2000) para cidades de Jundiaí, Santo André, São José dos Campos, Belo Horizonte, Ribeirão Preto, Campinas, Salvador e Vitória da Conquista, variam entre 230 kg/hab.ano para esta última até 760 kg/hab.ano para a primeira. Nesta amostra a mediana foi 510 kg/hab. ano, valor coerente com as estimativas estrangeiras. A Tabela 2 apresenta estimativas de geração de resíduos de construção civil obtida para diversas localidades.

Tabela 2: Estimativa de geração de resíduos de construção civil. (JOHN & AGOPYAN, 2000)

País	Quantidade anual	
	M.ton/ano	kg/hab
Suécia	1,2 a 6,0	136 a 680
Holanda	12,8 a 20,2	820 a 1300
EUA	136 a 171	463 a 584
UK	50 a 70	880 a 1120
Bélgica	7,5 a 34,7	7,5 a 3359
Dinamarca	2,3 a 10,7	440 a 2010
Itália	35 a 40	600 a 690
Alemanha	79 a 300	963 a 3658
Japão	99	785
Portugal	3,2	325
Brasil	----	230 a 660

3. Classificação dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

De acordo com a resolução nº307 do CONAMA e 5 de julho de 2002, os RCD recebem a seguinte denominação: "*Resíduos da construção civil: são os provenientes de construções, reformas, reparo de demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais,resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.*"

Ainda, segundo a resolução nº 307/2002 do CONAMA, os RCD podem ser classificados em quatro grupos tal como se pode observar no Quadro 1 apresentado.

Classe	Origem	Tipo de resíduo
Classe A	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados.	De pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de operações de terraplenagem. Da construção, demolição reformas e reparos de edificações (componentes cerâmicos, tijolos, blocos, telhas e placas de revestimento, concreto e argamassa).
Classe B	Resíduos recicláveis como outras destinações.	Plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e outros
Classe C	Resíduos para os quais ainda não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações que permitam a sua reciclagem ou recuperação	Gesso e produtos oriundos deste.
Classe D	Resíduos perigosos oriundos de processo de construção.	Tintas, solventes, óleos, amianto.
	Aqueles contaminado, oriundos de demolições, reforma e reparo, enquadrados como classe I na NBR10004 da ABNT.	Clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Quadro 1: Classificação do RCD de acordo com CONAMA (2002).

Fonte: CONAMA (2002)

Segundo Morais (2006), de acordo com NBR 10004 (ABNT, 2004) – "*Resíduos Sólidos – Classificação*", os RCD são ambientalmente classificados como inertes (Classe IIB), uma vez que quando submetidos a testes de solubilização segundo a NBR 10006 (ABNT, 2004),

estes não apresentam nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água. Contudo, Morais (2006) atenta que os resíduos de "Classe C" e "Classe D" segundo a classificação do CONAMA, (2002), podem apresentar níveis de contaminantes que os inserem na classe de não inertes, como é o caso do gesso, considerado pela NBR 10004 (ABNT, 2004) como um resíduo não inerte (Classe II-A). Ou ainda, os resíduos de amianto, tintas, solventes e óleos, que podem ser considerados resíduos perigosos (Classe I) segundo a NBR 10004/2004, após a classificação de acordo com os constituintes lixiviados NBR 10005 (ABNT, 2004) e solubilizados - NBR 10006 (ABNT, 2004). No ano de 2004, a Associação Brasileira de Normas Técnicas publicou as seguintes normas técnicas relacionadas ao manejo de Resíduos de Construção e Demolição (Quadro 2).

De acordo com Wiens & Hamada (2006), as três primeiras normas apresentadas no Quadro 2 apresentam metodologia semelhante e prevêem controles para implantação, projeto e operação das áreas de triagem e transbordo (ATT's), aterros e áreas de reciclagem. Esses empreendimentos devem considerar a minimização de impactos como a geração de poeira, ruído, drenagem, impermeabilização e outros problemas causados pela circulação de carroceiros, caçambeiros e outros tipos de transportadores.

As normas NBR 15115/2004 e NBR 15116/2004 são importantes para estabelecer critérios para a produção de agregados com qualidade, incentivando que materiais tidos como resíduos retornem à cadeia produtiva na forma de matéria-prima e deixem de causar impactos ambientais. Aliás, nota-se por meio dos trabalhos publicados na que este ainda é o maior apelo para a reciclagem dos RCD, tendo em vista que a abundância de recursos naturais no Brasil e a pouca variação de preço entre o produto reciclado e o comumente utilizado não tornam essa mudança economicamente atrativa (WIENS & HAMADA, 2006).

4. Destinação dos resíduos de construção civil

De acordo com o artigo 10º da resolução nº 307 do CONAMA (2002), os resíduos de construção civil deverão ser destinados de acordo com o descrito na Quadro 3.

De acordo com o artigo 5º da resolução nº 307 do CONAMA (2002) é função de Municípios e do Distrito Federal a elaboração de um Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Neste plano deverão ser incorporados os seguintes itens: a) Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e b) Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Norma	Título	Objetivo
NBR 15112	Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.	Esta Norma fixa os requisitos exigíveis para projeto, implantação e operação de áreas de transbordo e triagem de resíduos da construção civil e resíduos volumosos.
NBR 15113	Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação.	Esta Norma fixa os requisitos mínimos exigíveis para projeto, implantação e operação de aterros de resíduos sólidos da construção civil classe A e de resíduos inertes.
NBR 15114	Resíduos sólidos da Construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.	Esta Norma fixa os requisitos mínimos exigíveis para projeto, implantação e operação de áreas de reciclagem de resíduos sólidos da construção civil classe A.
NBR 15115	Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos.	Esta Norma estabelece os critérios para execução de camadas de reforço do subleito, sub-base e base de pavimentos, bem como camada de revestimento primário, com agregado reciclado de resíduo sólido da construção civil, denominado agregado reciclado, em obras de pavimentação.
NBR 15116	Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos.	Esta Norma estabelece os requisitos para o emprego de agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil.

Quadro 2: Normas Técnicas da ABNT sobre RCD publicadas em 2004.

O artigo 6º da resolução nº 307 do CONAMA (2002) informa que o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverá ser composto por:

"I - as diretrizes técnicas e procedimentos para o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e para os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil a serem elaborados pelos grandes geradores,

Classe	Origem	Destinação
Classe A	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados. (concreto, alvenaria, argamassa, solos).	Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
Classe B	Resíduos recicláveis como outras destinações. (plásticos, papéis, madeiras, metais).	Deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
Classe C	Resíduos para os quais ainda não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações que permitam a sua reciclagem ou recuperação.	Deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
Classe D	Resíduos perigosos oriundos de processo de construção.	Deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
	Aqueles contaminado, oriundos de demolições, reforma e reparo, enquadrados como classe I na NBR10004/2004 da ABNT.	

Quadro 3: Destinação do RCD de acordo com CONAMA (2002).
Fonte: CONAMA (2002).

possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores.

II - o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, em conformidade com o porte da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos geradores às áreas de beneficiamento;

III - o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e de disposição final de resíduos;

IV - a proibição da disposição dos resíduos de construção em áreas não licenciadas;

V - o incentivo à reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo;

VI - a definição de critérios para o cadastramento de transportadores;

VII - as ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos;

VIII - as ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e possibilitar a sua segregação".

De acordo com os itens II à IV citados anteriormente, é de responsabilidade do município a disponibilização de áreas adequadas para destinação dos RCD, além de ações de fiscalização quanto à deposição inadequada destes resíduos. Entretanto, o que ocorre muitas vezes é que grandes volumes de entulho são depositados diariamente em locais não adequados em diversos municípios brasileiros, configurando-se esta situação em cena comum na rotina dos cidadãos. Ressalta-se que a prática de deposição destes resíduos em tais áreas, além de imprópria é ilegal.

5. Utilização de usinas para a reciclagem de RCD

Dada a crescente demanda por insumos do setor da construção civil, novas formas de obtenção de matéria-prima estão sendo desenvolvidas no intuito de suprir tal necessidade. Uma maneira de se atenuar tal problemática consiste na reciclagem dos RCD, gerando como subproduto agregado reciclado (MANFRENATO *et al.*, 2008).

O setor da construção civil é um dos setores produtivos que mais aproveita os resíduos, transformando-os assim em subprodutos. Há dados do aproveitamento de resíduos de vidro e de borracha, com excelente desempenho, como agregados miúdos e graúdos na confecção de concretos (DHIR *et al.*, 2004). Estuda-se também o aproveitamento de resíduos das indústrias de ferro-silício (sílica ativa), da cinza da casca de arroz e da queima do caulim (metacaulim), como adições, e de escórias de aciaria, de alto-forno e de cobre, como adições e também como agregados na confecção de concretos, dentre tantos outros tipos de resíduos utilizados e ainda pesquisados (MEHTA & MONTEIRO, 1994; CABRAL, 2007).

No setor da construção civil, a confecção de concretos é o setor que mais consome agregados, entretanto este segmento ainda pouco utiliza os agregados reciclados.

Hendriks & Janssen (2001) e Tam & Tam (2006) discutem várias maneiras de reutilizar os diversos constituintes do RCD, onde algumas são citadas a seguir (CABRAL, 2007):

a) Entulho de concreto: reutilizado sem beneficiamento algum, em construção de estradas ou

como material de aterro para áreas baixas, dentre outras aplicações. Após a britagem do resíduo de concreto e sua separação em agregados de diversos tamanhos, o resíduo pode ser usado como agregado para produção de concreto asfáltico, de sub-bases de rodovias e de concreto com agregados reciclados;

b) Madeira: quando a parte não danificada pode ser reutilizada na própria construção civil e a parte não reaproveitável pode ser reduzida a pequenos tamanhos com o intuito de ser processada na fabricação de papel e papelão. Alternativamente, a madeira pode ser incinerada, como aproveitamento de energia, ou decomposta por gasificação ou pirólise, que após a hidrólise, pode ser usada na indústria química;

c) Resíduo de asfalto: pode ser reaproveitado na construção de estradas tanto no processamento de novos asfaltos quanto na confecção de sub-bases, como material granular;

d) Metais: podem ser reaproveitados para produzir novos metais;

e) Vidros: que não devem ser permitidos que sejam processados e façam parte dos agregados reciclados em função da reação sílica-álcali, embora haja trabalhos que apontem o seu uso como microfíler na produção de concretos. Estes também podem ser reciclados em novos vidros, em fibras de vidro, telhas e blocos de pavimentação ou ainda como adição na fabricação de asfaltos;

f) Resíduo de alvenaria, incluindo tijolos, cerâmicas e pedras: pode ser utilizado na produção de concretos, embora haja uma redução na resistência à compressão, e de concretos especiais, como o concreto leve com alto poder de isolamento térmico. Pode ser utilizado também como agregado na fabricação de tijolos, com o aproveitamento até da sua parte fina, como material de enchimento, além de poder ser queimado e transformado em cinzas com reutilização na própria construção civil;

g) Papel e o papelão: quando bem separados e coletados, podem ser reciclados, geralmente como material de embalagens.

h) Resíduos de plástico: originados de poliestireno (PS), polipropileno (PP), polietileno (PE) e policloreto de vinila (PVC) podem ser reciclados embora existam outras resinas que são difíceis de serem reprocessadas; e

i) Resíduos perigosos: devem ser incinerados ou aterrados com procedimentos específicos. Alguns resíduos como os de óleo, de tintas e solventes, agentes abrasivos e baterias podem ser reciclados.

A reciclagem do RCD para a obtenção de novos agregados se constitui em uma solução interessante para a problemática da destinação final destes resíduos, pois possibilita o retorno dos RCD à cadeia produtiva da construção civil, trazendo além de economia, redução da necessidade de matéria prima natural.

Segundo Manfrenato *et al.* (2008), a reutilização de agregados a través da reciclagem de RCD consiste em uma das formas mais simples de seu reaproveitamento. Contudo, os autores comentam que esta prática ainda é recente no Brasil e apontam a utilização de Usinas de Reciclagem destes resíduos como uma solução viável para possibilitar a destinação final e reciclagem dos RCD. Devidamente reciclado, o resíduo apresenta propriedades físicas e químicas apropriadas para seu emprego como material de construção. De acordo com Fagury & Grande (2007) o RCD é composto basicamente por:

a) Concretos, argamassas e rochas, que apresentam bom potencial para reciclagem;

b) Blocos, tijolos e cerâmicas, que também possuem bom potencial de reutilização sem necessitar de sofisticação em seu tratamento;

c) Solos, areias e argilas, que podem ser utilizados na obtenção de novos materiais;

d) Asfalto, que pode ser reutilizado em obras viárias;

e) Metais ferrosos, que podem ser reciclados pelo setor de Metalurgia;

f) Madeiras (material parcialmente reciclável, que merece atenção quando estiver protegido por impermeabilizantes e vernizes.

A reciclagem dos resíduos da indústria da construção civil encontra-se em um estágio relativamente avançado. Um grupo de universidades brasileiras trabalha ativamente no estudo dos resíduos da indústria da construção civil, no aspecto de redução de sua geração durante a atividade de construção, nas políticas públicas para o manuseio dos resíduos e nas tecnologias para a reciclagem. Diversos municípios brasileiros já operam com sucesso centrais de reciclagem de resíduo de construção e demolição, produzindo agregados utilizados predominantemente como sub-base de pavimentação (MACHADO *et al.*, 2006).

A instalação de uma Usina de Reciclagem tem por objetivo atender e sanar diversos problemas de ordem ambiental, social e econômico. Dentre estes Manfrenato *et al.* (2008) cita os seguintes:

a) A disposição irregular dos entulhos de construção e demolição podem causar o aparecimento e acúmulo de vetores biológicos transmissores de

doenças, gerando um ônus para o órgão público e os munícipes, com fiscalização e tratamento das enfermidades;

b) Ainda quando descartados de forma irregular, os entulhos podem causar sérios problemas em épocas de chuvas, tais como enchentes, assoreamentos de rios e córregos e entupimentos de bueiros;

c) A poluição visual urbana nas proximidades das áreas de descarte dos resíduos gera desvalorização das propriedades localizadas no entorno, resultado no atraso do desenvolvimento local.

A Figura 1 apresenta o fluxograma típico de operações de uma Usina de Reciclagem de RCD. (MANFRENATO *et al*., 2008),

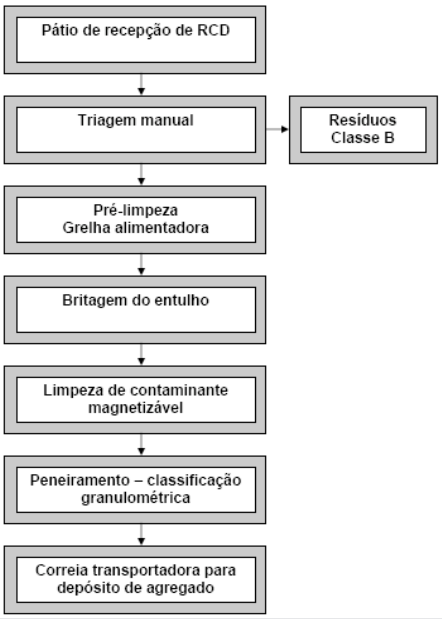


Figura 1. Fluxograma típico de atividades de uma Usina de Reciclagem.
Fonte: MANFRENATO *et al*., (2008).

Os equipamentos necessários à operação de uma Usina de Reciclagem são semelhantes ao de atividades de mineração, com devidas adaptações. Entre estes equipamentos podem ser citados: alimentador do britador, britador, transportadores de correias, separadores magnéticos e peneiras. Geralmente, os equipamentos mais utilizados na britagem são os britadores de mandíbula e os britadores de impacto, podendo ser encontrados também, em outras Usinas cones de britagem e moinhos de rolo (CUNHA, 2007). O Quadro 4 apresenta alguns equipamentos utilizados nas Usinas de Reciclagem e suas características (LEVY, 1997).

Na Tabela 3 são relacionadas Usinas de Reciclagem de RCD e suas respectivas situações até o ano de 2008.

Equipamentos	Características	Reciclado
Britador de mandíbula	O material chega à câmara de britagem onde é literalmente mastigado por mandíbulas	Agregados graúdos: Apresentam distribuição granulométrica ideal para a produção de concretos estruturais
Cone de britagem	O material chega à câmara de britagem onde é esmagado contra as paredes de um cone. O material utilizado na alimentação deve ser previamente britado	Agregados graúdos: Corresponde ao equipamento ideal para ser utilizado como britador secundário para processar material com diâmetro inferior a 200mm
Moinhos de martelos rotativos ou britador de cilindros	O material é conduzido por uma correia transportadora até a câmara de britagem onde será esmagado	Agregados miúdos: São equipamentos de mais difícil utilização, pois só produzem material de granulometria fina
Britadores de impacto	O material após atingir a câmara de britagem sofre sucessivos impactos por martelos que giram permanentemente	Agregados graúdos: São equipamentos utilizados para a obtenção de agregados com granulometria ideal para a aplicação em obras rodoviárias. São menos sensíveis aos materiais que não podem ser britados, tais como barras de aço.
Moinhos de rolos	O material é depositado manualmente na câmara de britagem, onde, por esmagamento, é transformado em areia com a granulometria desejada	Os agregados miúdos produzidos nesse equipamento possuem granulometria controlada em função do tempo de moagem. O processo de moagem e produção de argamassa é simultâneo.

Quadro 4 – Equipamentos utilizados em Usinas de Reciclagem.
Fonte: LEVY (1997)

A Figura 2 apresenta a evolução da inauguração dessas usinas durante o mesmo período.

De acordo com a Figura 2 apresentada nota-se que entre o período de 1991 e 2007 a predominância das Usinas de Reciclagem de RCD era pública, ou seja, pertenciam a prefeituras e ao estado. Contudo, entre os anos de 2004 e 2008 pode-se notar um crescimento significativo da quantidade de Usinas privadas implantadas, sendo que no ano de 2008, este número praticamente se equivaleu ao número de Usinas públicas.

Tabela 3: Usinas de reciclagem no Brasil até novembro de 2008.

Cidade	Propriedade	Instalação	Capacidade (ton/h)	Situação
São Paulo/SP	Prefeitura	1991	100	Desativada
Londrina/PR	Prefeitura	1993	20	Desativada
B. Horizonte/MG (Estoril)	Prefeitura	1994	30	Operando
B. Horizonte/MG (Pampulha)	Prefeitura	1996	30	Operando
Ribeirão Preto/SP	Prefeitura	1996	30	Operando
Piracicaba/SP	Autarquia/Emdhab	1996	15	Operando
São J. dos Campos/SP	Prefeitura	1997	30	Desativada
Muriaé/MG	Prefeitura	1997	08	Desativada
São Paulo/SP	ATT Base	1998	15	Desativada
Macaé/RJ	Prefeitura	1998	08	Desativada
São Sebastião/DF	Adm. Regional	1999	05	Desativada
Socorro/SP	Irmãos Preto	2000	03	Operando
Guarulhos/SP	Prefeitura/Proguaru	2000	15	Operando
Vinhedo/SP	Prefeitura	2000	15	Operando
Brasília/DF	Caenge	2001	30	Operando
Fortaleza/CE	Usifort	2002	60	Operando
Ribeirão Pires/SP	Prefeitura	2003	15	Desativada
Ciríaco/RS	Prefeitura	2003	15	Desativada
São Gonçalo/RJ	Prefeitura	2004	35	Paralisada
Jundiaí/SP	SMR	2004	20	Operando
Campinas/SP	Prefeitura	2004	70	Operando
São B. do Campo/SP	Urbem	2005	50	Operando
São B. do Campo/SP	Ecoforte	2005	70	Desativada
São J. do Rio Preto/SP	Prefeitura	2005	30	Operando
São Carlos/SP	Prefeitura/Prohab	2005	20	Operando
B.Horizonte/MG (BR040)	Prefeitura	2006	40	Operando
Ponta Grossa/PR	P.Grossa Ambiental	2006	20	Operando
Taboão da Serra/SP	Estação Ecologia	2006	20	Operando
João Pessoa/PB	Prefeitura/Emlur	2007	25	Operando
Caraguatatuba/SP	JC	2007	15	Operando
Colombo/PR	Soliforte	2007	40	Operando
Limeira/SP	RL Reciclagem	2007	35	Operando
Americana/SP	Cemara	2007	25	Operando
Piracicaba/SP	Autarquia/Semae	2007	20	Operando
Santa Maria/RS	GR2	2007	15	Operando
Brasília/DF	CAENGE	2008	30	Operando
Londrina/PR	Kurica Ambiental	2008	40	Operando
São Luis/MA	Limpel	2008	40	Operando
São José dos Campos/SP	RCC Ambiental	2008	70	Operando
Paulínia/SP	Estre Ambiental	2008	100	Operando
Guarulhos/SP	Henfer	2008	30	Instalando
Barretos/SP	Prefeitura	2008	25	Instalando
São José dos Campos/SP	Julix-Enterpa	2008	25	Instalando
Petrolina/PE	Prefeitura	2008	25	Instalando
Itaquaquecetuba/SP	Entrec Ambiental	2008	40	Instalando

Fonte: MANFRENATO et al.(2008)

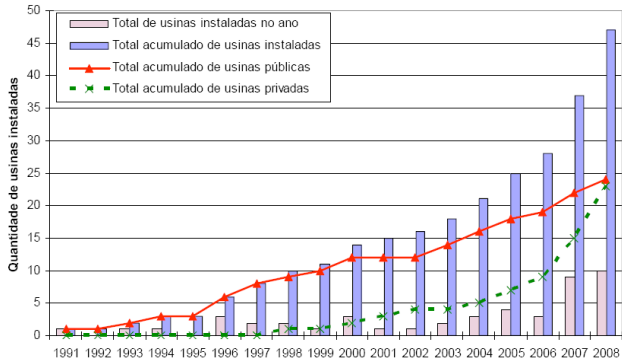


Figura 2: Usinas de reciclagem de RCD classe A inauguradas ao longo dos anos.
Fonte: MIRANDA et al.,(2009)

6. Usinas de reciclagem de RCD: experiência em três municípios brasileiros

A seguir são comentadas experiências sobre a utilização de Usinas de Reciclagem de RCD em dois municípios brasileiros pertencentes ao estado de São Paulo. As informações a seguir apresentadas foram pesquisadas em bibliografia composta por periódicos, dissertações de mestrado, teses de doutoramento e artigos publicados em anais de eventos científicos.

6.1 Usina de Reciclagem no Município de Ribeirão Preto/SP

O município de Ribeirão Preto situa-se interior do estado de São Paulo distante 313 km a noroeste da capital do estado e a 706 km de Brasília. Seu território, de pouco mais de 650 km², abriga uma população de 612.339 habitantes segundo dados do IBGE (2011), o que o classifica como oitavo município mais populoso do Estado de São Paulo e a terceira maior cidade do interior paulista, atrás apenas de Campinas e São José dos Campos. Sua área urbanizada corresponde a 127 km², sendo a 17º maior do Brasil em área urbana. Segundo dados do IBGE divulgados em dezembro de 2010 referentes a 2008, o município possui o 28º maior PIB do país, sendo de 0,46% do total do PIB da nação, contabilizando R$ 13.896.533 mil.

No município de Ribeirão Preto, em setembro de 1996, foi inaugurada a primeira Usina de Reciclagem de RCD do interior de São Paulo, com produção média de 240 toneladas por dia. Seu projeto fez parte do Programa para Correção Ambiental e Reciclagem do RCD, elaborado nos moldes de um programa executado no município de Belo Horizonte/MG, o qual previa a necessidade de 14 pontos de captação de resíduos e duas centrais de reciclagem. Até 1999 a Usina registrava uma produção média diária de 45 metros cúbicos (PINTO, 1999 *apud* CUNHA, 2007).

Segundo Rino & Maran (2005), foi investido inicialmente R$ 226.000,00 para a instalação dessa Usina, sendo R$ 96.000,00 gastos em obras civis e R$ 130.000,00 gastos em equipamentos. A Usina, devido a problemas de ordem administrativa, em 2002 teve as suas operações encerradas, para logo após ser reativada em 2007. Ocupando uma área total de 15 mil metros quadrados na Avenida General Euclides Figueiredo, no Bairro Adelino Simioni, região norte da cidade, a Usina conta com 80 metros quadrados de área construída com guarita, escritório, sanitários, reservatório elevado, depósito e cozinha. Esta é responsável pelo processamento de aproximadamente 240 toneladas de RCD das cerca de 1200 toneladas produzidas diariamente pelo município. Esta Usina atualmente é responsável pelo processamento e reciclagem de RCD, sendo a principal função destes como material de recuperação de estradas, áreas degradadas, erosões entre outros.

6.2 Usina de Reciclagem no Município de São Carlos/SP

São Carlos é um município brasileiro localizado no interior do estado de São Paulo, próximo de seu centro geográfico, e a uma distância rodoviária de 231 quilômetros da capital paulista. Com uma população recenseada em 221.936 habitantes (IBGE, 2010), distribuídos em uma área total de 1.141km², é a 13ª maior cidade do interior do estado em número de residentes. São Carlos hoje tem um perfil industrial ativo, possuindo unidades de produção de várias empresas multinacionais. Em contrapartida, o setor agrícola mantém-se ativo, com a produção de leite e lacticínios, cana-de-açúcar e laranjas, entre outros produtos. São Carlos possui uma densidade demográfica de 194,5 hab/km² e renda per capta anual de R$ 17941,4.

No município de São Carlos, o poder público em atendimento à resolução nº 307 do CONAMA de 05 de julho de 2002, editou a Lei nº 13.867 de 12 de setembro de 2006 que institui o plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil e o sistema de gestão desses resíduos, e oferece outras providências.

Essa lei representou um avanço em termos econômicos, ambientais e sócias para o município, uma vez que sua finalidade consiste em facilitar a correta disposição, o disciplinamento dos fluxos dos agentes envolvidos e a destinação adequada dos resíduos volumosos gerados no município (FAGURY & GRANDE, 2007).

A prefeitura de São Carlos, por meio da PROHAB (Progresso e Habitação de São Carlos S.A), empresa de economia mista cuja finalidade é operacionalizar as políticas públicas habitacionais, desenvolveu o Programa de Sustentabilidade Ambiental e Social.

Este programa reuniu uma conjunção de esforços e apostou em projetos que visam a otimização dos custos unitários de determinados produtos (blocos, canaletas, sub-bases para pavimentação) produzidos na fábrica de artefatos de cimento da PROHAB (FAGURY & GRANDE, 2007).

A implantação da Usina de Reciclagem de resíduos na cidade de São Carlos representou um marco no desenvolvimento sustentável da região, sendo o ponto de partida para a transformação do resíduo gerado em obras de construção civil por meio da reciclagem.

A produção da usina, nas etapas de triagem/britagem é de 20 ton/h. Considerando-se 7 horas de trabalho ao dia, durante 22 dias, ao final de um ano tem-se cerca de 36960 toneladas de reciclado. A mão de obra utilizada na divisão industrial da PROHAB é composta por reeducados da penitenciária Dr. Antônio de Queiroz Filho, que além de receberem salário, tem sua pena reduzida em um dia a cada três dias trabalhados (FAGURY & GRANDE, 2007)

Os resíduos são transbordados na Usina através de uma parceria com empresas coletoras de resíduos na cidade de São Carlos; esta parceria foi efetivada, fechando assim um circuito muito importante para o aumento da vida útil do aterro de inertes municipal, além de benefícios gerados ao meio ambiente e, e redução de custos para a remoção ou e limpeza em locais de deposição clandestina.

A experiência de São Carlos indicou que é economicamente vantajosa a substituição da deposição irregular dos resíduos de construção civil pela sua reciclagem. O custo para a administração municipal é de US$ 10 por metro cúbico clandestinamente depositado, incluindo a correção da deposição e o controle de doenças. Estima-se que o custo da reciclagem significa cerca de 25% desses custos. A produção de agregados com base no resíduo pode gerar economias de mais de 80% em relação aos preços dos agregados convencionais. A partir do uso dessas matérias-primas alternativas é possível fabricar componentes com uma economia de até 70% em relação a similares com matéria-prima não reciclada. Esta relação pode variar, evidentemente, de acordo com gastos indiretos, a tecnologia empregada nas instalações de reciclagem, custo dos materiais convencionais e custos do processo de reciclagem implantado.

A utilização da Usina de Reciclagem também traz também ao município ganhos sociais, uma vez que o emprego do material reciclado em programas de habitação social traz bons resultados, com redução significativa dos custos de produção da infra-estrutura e das unidades em si.

7. Conclusões

Com base nas considerações apresentadas neste trabalho, destacam-se as seguintes conclusões:

a) O setor da construção civil é atualmente o grande gerador de resíduos sólidos dentre os demais setores econômicos. Os RCD gerados por este setor compõem grandes percentuais na massa de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados em diversos municípios brasileiros. Este fato pode ser atribuído à grande expansão que este setor da economia vem sofrendo, à necessidade constante de matéria prima, ao grande desperdício durante a execução das obras e à falta de políticas públicas e objetivas que considerem esta situação como um problema a ser resolvido.

b) A gestão pública em relação ao manejo destes dos RCD apresenta-se como predominantemente corretiva, limitando-se apenas à remoção e destino (muitas vezes incorretos) destes resíduos. Tal forma de gestão se demonstra, conforme apresentado, na maioria dos casos, dispendiosa aos cofres públicos e não sustentável. Ressalta-se também a importância da adoção, por parte do setor de construção civil, de práticas de gestão ambiental que reduzam a necessidade de consumo de matéria-prima e que otimize os processos produtivos no intuito de se reduzir o volume de desperdícios e, por conseqüência, a geração de RCD.

c) A reutilização de resíduos gerados pela construção civil consiste em um importante viés de sustentabilidade, considerando os aspectos econômicos, ambientais e sociais envolvidos. Isso possibilita agregar valor comercial ao resíduo e reduz os impactos resultantes da disposição do mesmo. A transformação dos resíduos em subprodutos, originados por esta logística, permite também a utilização racional dos insumos de construção, permitindo maior eficiência de utilização (uma vez que mitiga desperdícios em obra) e reduz a necessidade de matéria prima convencionais.

d) Por meio das pesquisas apresentadas neste trabalho pode-se observar que a maior utilização dos resíduos de construção civil se apresenta sob a forma de obtenção de agregados a serem utilizados em concreto e argamassa;

e) Os principais resultados produzidos pela reciclagem do resíduo são os benefícios ambientais. A equação da qualidade de vida e da utilização não predatória dos recursos naturais é de longe mais importante que a equação econômica. Os benefícios são conseguidos não só pela diminuição da deposição de resíduos em locais inadequados, como também pela redução de extração de

matéria-prima em jazidas, o que nem sempre é adequadamente fiscalizado. Reduz-se, ainda, a necessidade de destinação de áreas públicas para a deposição dos resíduos.

Referências

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10004:* Resíduos Sólidos - Classificação. Rio de Janeiro, 2004a.

_____. *NBR 10006***:** Solubilização de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro, 2004b _____. *NBR 10005:* Lixiviação de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro, 2004c.

._____*: NBR 15112*: Diretrizes para projeto, implantação e operação de áreas de triagem e transbordo. Rio de Janeiro, 2004.

_____:*NBR 15113*: Diretrizes para projeto, implantação e operação de aterros. Rio de Janeiro, 2004.

_____: *NBR 15114:* diretrizes para projeto, implantação e operação de áreas de reciclagem. Rio de Janeiro, 2004.

_____: *NBR 15115*: procedimentos para execução de pavimentação utilizando agregados reciclados de resíduos da construção. Rio de Janeiro, 2004.

_____: *NBR 15116*: Requisitos para a utilização em pavimentos e preparo de concreto sem função estrutural com agregados reciclados de resíduos da construção. Rio de Janeiro, 2004.

CABRAL, A. E. B. Modelagem de propriedades mecânicas e de durabilidade de concretos produzidos com agregados reciclados, considerando-se a variabilidade da composição do RCD. 2007. 280p. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia da UFSCAR. Departamento de Ciências da Engenharia Ambiental. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP.

CARNEIRO, F.P. *Diagnóstico e ações da situação atual dos resíduos de construção e demolição na cidade do Recife.* 2005. 132p. Dissertação (mestrado). Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, PB.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA: Resolução nº. 307, de 05 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 de julho de 2002. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/-index.cfm>.

DIAS, J. F. A construção civil e o meio ambiente. In: CONGRESSO ESTADUAL DE PROFISSIONAIS CREA – MG. Uberlândia: CREA, 2004.

DHIR, R.; PAINE, K.; DYER, T. Recycling construction and demolution waste in concrete. *Concrete.* March. p. 25-28, 2004.

CUNHA, N.A. *Resíduos da construção civil: Análise de usinas de reciclagem*. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Campinas. 176p.

FAGURY, S.C.; GRANDE, F.M. Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (RCD)-aspectos gerais da gestão pública de São Carlos (SP). *Revista Exacta*. São Paulo. V.5, n1, p.35-45. 2007.

HENDRIKS, C. F.;JANSSEN, G. M. T. Application of construction and demolition waste. *Heron,* v. 46, n.2, p.95-108, 2001.

JOHN, V. M.; AGOPYAN, V. Reciclagem de resíduos da construção civil. In*:* SEMINÁRIO – RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo, 2000. 13p.

LEVY, S.M. Reciclagem do Entulho de Construção Civil de construção. 1997. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Escola Politécnica de São Paulo, São Paulo. 176p.

MACHADO, M.F; MOUCO, J. C; SOARES, C.A.P. Gestão sustentável: o gerenciamento de resíduos na indústria da construção civil. **In:** XIII SIMPEP. Bauru, São Paulo, 11p. 2006.

MANFRENATO, J.W.S., ESGUÍCERO, F.J., MARTINS, B.L. Implementação de usina para reciclagem de resíduos da construção civil como ação para o desenvolvimento sustentável-estudo de caso. In: XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais…**Rio de Janeiro, 12p. 2008.

MIRANDA, L.F.R., ÂNGULO, S.C., CARELI, D.E., A reciclagem de resíduos de construção e demolição no Brasil: 1989 – 2008. *Revista Ambiente construído.* Porto Alegre/RS. V.9, n1, p.57-71. 2009.

MEHTA, P. K.; CARNEIRO, P. J. M. *Concreto: estruturas, propriedades e materiais*. São Paulo: PINI, 1994.

MORAIS, G. M. D. *Diagnóstico da deposição clandestina de resíduos de construção e demolição em bairros periféricos de Uberlândia: Subsídios para uma gestão sustentável.* 2006. 220p. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Engenharia Civil. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, MG.

PINTO, T. P. *Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção urbana*. 1999. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo. 102p.

RINO, C.A.F., MARAN, D.J. Gestão dos resíduos da construção civil no município de Ribeirão Preto-SP. In: 23º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. **Anais…**Campo Grande/MS, 4p, 2005.

TAM, V. W.Y.; TAM, C. M. A review on the viable technology for construction waste recycling. Resources, *Conservation and Recycling.* V. 47, p. 209-221, 2006.

WIENS, I. K.; HAMADA, J. Gerenciamento da construção civil – uma introdução à legislação e implantação. In: XIII Simpep. **Anais…**São Paulo, Bauru, 11p, 2006.

A TIRA CÔMICA NO LIVRO DIDÁTICO: REFLEXÕES E PROPOSTAS

THE COMIC STRIP IN THE TEXTBOOK: REFLECTIONS AND PROPOSALS

Sandro Luis da Silva
Doutor em Língua Portuguesa
Professor Adjunto de Língua Portuguesa
Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP
vitha75@gmail.com

Resumo: O livro didático de português (LDP) constitui-se em um instrumento cultural que responde a diferentes contextos de exigências, como, por exemplo, aqueles voltados para o planejamento e implementação de currículo. É preciso refletir em que medida o LDP, presente no processo de ensino-aprendizagem de língua materna, tem trabalhado os gêneros, atendendo às exigências da nova escola. Tendo como base a pesquisa em andamento, trazemos nesta comunicação reflexões sobre o "como" as unidades LDP do 7º. ano trabalham a "tirinha" nas atividades propostas – leitura, produção textual, exercícios gramaticais, como propõem os PCNs (1988). O *corpus* desta pesquisa é um livro da Scipione (TERRA, E. & CAVALLETE, F. T. *Projeto Radix: Português* (2010)), recorte de uma pesquisa maior em que se procura analisar, a partir da teoria de aprendizagem em aspiral, o gênero tira cômica no livro didático em atividades de língua(gem). O referencial teórico que sustentará a análise são os estudos, sobretudo, de Dionísio e Bezerra (2005), Britto (2003), que discutem os propósitos do livro didático no processo de ensino-aprendizagem e a função social que ele assume na vida social. Quanto à leitura e à produção textual, baseia-se em Marchuschi (2001) e Kleiman (1989, 2001). Em relação ao gênero, a teoria de Bakhtin (1997), Schneuwly e Dolz (2004). Ramos (2010) e Vergueiro e Ramos (2009) respaldam o gênero tirinha. A metodologia utilizou-se de levantamento bibliográfico, por meio de análise das unidades do livro que compõe o *corpus*, a fim de mostrar em que medida *ele* apresenta um olhar para a leitura e produção textual nas atividades de linguagem. Pelo estudo realizado até o momento, observou-se que se torna fundamental, no processo de ensino-aprendizagem, uma reflexão sobre as atividades de linguagem propostas nos LDP, a partir das tiras cômicas, que não podem ser apenas um pretexto para o ensino da gramática normativa, mas sim um gênero capaz de levar o educando a pensar na língua oral e escrita como meios de interação social.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Gênero. Livro didático. Multimodalidade. Tira cômica.

Abstract: The textbook Portuguese (LDP) is an instrument that responds to different cultural contexts of requirements, such as those facing the planning and implementation of curriculum. We need to reflect the extent to which the LDP, present in the teaching and learning of language, genres has worked to meet the requirements of the new school. Based on research in progress, this paper presents reflections on the "how " units LDP 7th year working the proposed activities - reading, textual production, grammar exercises, as proposed by the PCNs (1988). The *corpus* of this research is a book of Scipione (TERRA, E. & CAVALLETE, F.T *Project Radix* : Português (2010)), cut from a larger study that seeks to analyze, from the theory of learning in Spiral, the genre takes comic in the textbook on language activities. The theoretical framework that will support the analysis are studies, especially of Dionísio and Bezerra (2005), Britto (2003), discussing the purposes of the textbook in the teaching - learning and social role he assumes in social life. As for reading and textual production based on Marchuschi (2001) and Kleiman (1989, 2001). Regarding

gender, the theory of Bakhtin (1997), and Schneuwly Dolz (2004). Ramos (2010) and Vergueiro and Ramos (2009) backing the comic genre. The methodology used is literature, through analysis of the units of the book that makes up the *corpus* in order to show to what extent he presents a look at the reading and textual production in language activities. For the study to date, it was observed that it is essential in the process of teaching and learning, a reflection on the activities proposed language in the LDP, from comic gender, which can not be a pretext for teaching normative grammar but one gender can lead the student to think of oral and written language as a means of social interaction.

Key words: Comic gender. Genre. Multimodality. Teaching and learning. Textbook.

1 Introdução

Ao voltarmos um pouco para a História da Educação no Brasil, percebemos que ela sempre foi elitista, seletiva, refletindo o discurso de uma classe tida por dominante, cuja metodologia de ensino sempre foi mais mecanicista do que reflexiva. Bourdieu (2008), por exemplo, afirma que a escola tornou um lugar de reprodução do discurso da classe dominante e que, por isso, seria necessário se rever essa postura, pois, para ele, nesta instituição deve ocorrer a construção de conhecimentos, em que os alunos precisam se tornar sujeitos ativos desse processo.

Nesse sentido, há alguns anos, ocorre uma preocupação (constante) de garantir uma educação formal de qualidade para todos, uma democratização do ensino, levando-a para a maior parte da população. No entanto, é preciso que haja um ensino de qualidade, em que ocorra uma relação entre o que se ensina e se aprende na escola com a realidade em que os alunos estão inseridos.

A sala de aula constitui-se em um espaço das diferenças, do embate de vozes, estruturada com as diferentes percepções de mundo (MORAIS, 2005). Ela caracteriza um lugar em que o olhar dos sujeitos deve estar voltado para a agência, ou seja, de acordo com Miller (2012), "agência" significa a capacidade dos sujeitos de ajustar a sua responsividade a situações problemáticas, voltadas para a prática social. Ela precisa estar organizada de tal forma que os sujeitos evidenciem suas intenções, realizem interações significativas, estabelecendo relações sociais e culturais, locais e globais.

Ao pensarmos no gênero textual, como, por exemplo, nas tiras cômicas, remetemos nosso pensamento ao fato de que múltiplas semioses sempre coexistiram, sempre estiveram presentes nos mais diferentes momentos enunciativos do nosso dia a dia. Até por isso, de algum tempo para cá, os pesquisadores dos estudos da linguagem passaram a se preocupar em assumir esse fato como objeto de pesquisa.

A linguagem do mundo (atual) privilegia modalidades diferentes da escrita, valendo-se, inclusive, dos grandes recursos das novas tecnologias, que vêm somando novidades ao processo comunicacional. Esses eventos devem ser vistos numa nova perspectiva que acaba por caracterizar mais um dos modos de representação cultural.

É pressuposto, neste texto, que a linguagem é uma construção social, em que dialogia e interação se constituem como seus elementos fundamentais. Considera-se, ainda, que a compreensão do domínio da própria autonomia discursiva também é construída pela interação social que se realiza entre os interlocutores numa situação enunciativa.

Tendo em vista que propomos uma pesquisa cujo objeto são as "tiras cômicas" no livro didático, buscamos alguns elementos da Teoria da Multimodalidade, para a qual o texto multimodal é aquele cujo significado se realiza por mais de um código semiótico, como apontam Kress & Van Leeuwen (1996). Segundo eles, um conjunto de modos semióticos está envolvido em toda produção ou leitura dos textos e cada modalidade tem suas potencialidades de representação e de comunicação, produzidas culturalmente; tanto os produtores quanto os leitores têm poder sobre esses textos**.** Nesse processo, o interesse do produtor implica a convergência de um complexo de fatores; histórias sociais e culturais, contextos sociais atuais, inclusive perspectivas do produtor do signo sobre o contexto comunicativo.

Levando em consideração estas observações iniciais, podemos dizer, então, que as "tiras cômicas" constituem-se em um texto multimodal, como exemplificam as que trazem como protagonista Mafalda, uma personagem argentina, criada por Quino, Joaquin Salvador Lavado.

Dada a importância que este gênero textual assumiu nas relações comunicacionais e nos próprios veículos de comunicação de massa, eles passaram a fazer parte das unidades dos mais diferentes livros didáticos de português (LDP).

O LDP constitui-se em uma das principais ferramentas no processo de ensino-aprendizagem e apresenta (ou deveria apresentar) diferentes atividades de lingua(gem), a fim de levar o educando ao desenvolvimento da competência comunicativa. Ele funciona como uma espécie de prolongamento de ação didática do educador, um dos possíveis recursos metodológicos a ser utilizado nas aulas.

O LDP está presente cotidianamente na sala de aula e constitui um dos elementos básicos da organização do trabalho docente. O LDP procura atender ao que é proposto nas diretrizes do MEC, veiculadas nos documentos oficiais, como, por exemplo, nos PCNs

(1998). Há uma tendência de se trabalhar com textos multimodais, o que possibilita que o aluno compreenda as diferentes linguagens que constituem os diversos gêneros que fazem parte do dia a dia do ser humano.

E, nessa perspectiva, a presença dos quadrinhos torna-se cada vez mais frequente no LDP, o que possibilita um olhar interdisciplinar, que oferece possibilidades diversas de aplicações no universo escolar, em todos os seus níveis e, ainda, reforçam possibilidades de leitura e de produção textual. Sem dúvida, constituem um recurso pedagógico que, quando bem utilizado, pode favorecer o processo de ensino-aprendizagem de língua materna.

Os quadrinhos (em geral) caracterizam gêneros mais atrativos dentro do LDP, uma vez que possibilitam a articulação de imagens e palavras, além de veicular aspectos da realidade social de forma crítica e com humor.

Em relação ao processo de ensino-aprendizagem de língua materna, a necessidade de trabalhar com os gêneros tem sido desenvolvida há mais de uma década, sobretudo com a publicação dos PCNs, nos quais os gêneros são tomados como objeto de ensino. Vale lembrar que Geraldi, em sua obra *O texto na sala de aula* (1984), já propunha uma mudança no objeto de ensino: do estruturalismo para o texto, a partir do qual, em sala de aula, refletia-se sobre a linguagem em uso, nas diferentes situações comunicativas. Segundo o autor (1984, p. 135), "[…]o texto deve ser o ponto de partida e de chegada". Partindo dessa concepção, é no estudo do texto que deve acontecer a construção do conhecimento na escola, o desenvolvimento da habilidade comunicativa, preparando o aluno para as situações de interação dentro e fora do espaço escolar. É preciso que o professor, em suas aulas, sobretudo nas de produção textual, considere os cinco elementos elencados por Geraldi (1984): ter o que dizer; ter uma razão para dizer; ter para quem dizer; assumir uma posição de interlocutor em relação ao outro com quem pretende interagir, e escolher estratégias para dizer.

A partir do momento em que essas ideias forem adotadas no processo de ensino-aprendizagem, haverá uma mudança significativa nas atividades de leitura e produção textual na escola, uma vez que o texto deixará de ser simplesmente uma "redação escolar" e passará a exercer, de fato, uma função de interação na situação de comunicação.

O objetivo deste texto é apresentar uma reflexão sobre o uso do gênero "tira cômica" nas atividades de linguagem – leitura e produção textual – propostas em livro didático.

O referencial teórico pauta-se nos estudos, sobretudo, de Dionísio e Bezerra (2005), que discutem a função do livro didático no processo de ensino-aprendizagem e a função social que ele assume na complexidade da sociedade. Quanto à leitura e à produção textual, este estudo baseia-se em Marchuschi (2001). Em relação ao gênero, a teoria de Bakhtin (1997), Schneuwly e Dolz (2004) e, em relação à "tira cômica", pauta-se em Ramos (2010) e Vergueiro e Ramos (2009).

Para atingirmos o objetivo aqui proposto, dividimos este texto em seções, a saber: na primeira, discorreremos sobre a teoria da multimodalidade; em seguida abordamos o gênero "tira cômica" e o livro didático no processo de ensino-aprendizagem. E, por fim, apresentamos a análise do *corpus* deste estudo, as considerações finais e as referências utilizadas nesta pesquisa.

2 O texto multimodal

Partindo do pressuposto de que o texto seja uma unidade de uso da língua em uma situação de interação, é preciso considerar não só o conhecimento do código verbal e/ou não-verbal, mas todos os elementos que contribuem (in)diretamente para a construção de um sentido para o texto. Por isso, a leitura constitui-se em uma atividade de interação, que considera todos os elementos do contexto para que ocorra efetivamente a comunicação. Koch e Elias (2010), por exemplo, lembram que, ao processar um texto, é preciso ativar três conhecimentos: o linguístico, o enciclopédico e o interacional.

Para Geraldi (2010, p. 103),

> Ler não é apenas reconhecer o signo com suas significações do passado. Ler é construir uma compreensão no presente com significações que, entranhadas nas palavras, são dissolvidas pelo seu novo contexto – que incluem também as contrapalavras do leitor – para permitir a emergência de um sentido concreto, específico e único, produto da leitura que se está realizando.

Precisamos ter consciência de que os textos, em seus diversos gêneros, configuram-se de várias maneiras, com diferentes funções, em diferentes contextos e linguagens. Perceber esse movimento é praticar a leitura.

Há de se considerar que todo e qualquer texto é dialógico, na concepção dada por Bakhtin, uma vez que, ao produzir um texto, aciona-se todo o conhecimento dos interlocutores a respeito do tema, da estrutura, da função social do texto, que se enquadra em um gênero.

Vale lembrar que, para Bakhtin (1997), o gênero constitui-se em tipos relativamente estáveis de enunciados usados numa situação comunicativa para intermediar a comunicação. O gênero é marcado por um conteúdo, uma organização e um estilo e possui

uma função social. Para o autor russo, o ser humano interage por meio dos gêneros.

As relações sociais têm exposto o ser humano cada vez mais a diferentes gêneros, exigindo maior competência para a compreensão leitora/escritora. Tal fato apenas demonstra como é necessária a utilização de diversas linguagens, muitas vezes, em um mesmo texto, que circula em várias esferas da atividade social. E, nisso, a transformação tecnológica contribui para a utilização de variadas formas de representação, promovendo a competência dos sujeitos, seja na produção, seja na leitura e interpretação de gêneros.

As diferentes simbioses que conjugam os textos multimodais precisam ser interpretadas a fim de conduzir o leitor a um sentido possível para o texto em seu discurso. Neste processo, palavras e imagens se relacionam, complementam-se e comunicam aspectos relevantes, contribuindo para a coerência do texto.

Ao se referir a textos multimodais, ou seja, aqueles que apresentam diferentes linguagens, é preciso considerar também as questões culturais, uma vez que cores, gestos, imagem, entre outros elementos, podem ter um significado para uma cultura, que não corresponde ao de outra.

Como a linguagem verbal, todos os modos semióticos realizam três grandes funções simultaneamente: ideacional, ao representar o que está à volta do ser humano ou dentro dele; interpessoal, quando realiza interações sociais; textual, pois, como dizem os autores, revelam "[…]a composição do todo, a maneira como os elementos interativos e representacionais se relacionam e como eles se integram para construir o significado (KRESS e VAN LEEUWEN, 1996, p. 181). E afirmam que "[…]olhar uma página inteira como um texto integrado (…) tentando derrubar as fronteiras disciplinares entre o estudo da língua e o estudo das imagens" (1996, p. 183).

Saliente-se que o ato de ler não deve se centralizar apenas na linguagem verbal escrita, já que esta se constitui como um elemento representacional que coexiste com a presença de imagens e de diferentes tipos de informações, como bem exemplificam as "tiras cômicas", objeto de nosso estudo e analisadas mais adiante.

Dionísio (2011) afirma que "[…]na sociedade contemporânea, a prática de tratamento da escrita, do signo verbal deve ser incorporada à prática de letramento da imagem, do signo visual" (p. 160). Ela ressalta que a multimodalidade é um traço constitutivo tanto do discurso oral quanto do escrito e que a escrita tem apresentado cada vez mais arranjos não-padrões em razão do desenvolvimento tecnológico, o que exige do leitor modificações em seus modos habituais de ler.

Quando usamos a linguagem, realizamos ações individuais e sociais, que constituem manifestações socioculturais, materializadas em gêneros textuais. Podemos afirmar que o gênero "quadrinhos" constitui-se em um hipergênero, termo usado por Maingueneau (2002) para designar as coordenadas para a formatação textual de vários gêneros que compartilham diversos elementos. Assim, as tiras cômicas pertencem a este hipergênero, que agrega outros gêneros, como, por exemplo, os cartuns, as charges, as tiras cômicas, e as tiras seriadas (RAMOS, 2010). As "tiras cômicas", por exemplo, correspondem a um gênero atrelado ao humor, construído em um ou mais quadrinhos, com presença de personagens fixas ou não, que criam uma narrativa com desfecho inesperado no final (idem). Nesse sentido, as "tiras cômicas" caracterizam-se como um texto multimodal.

3 A tira cômica suas peculiaridades no ensino de língua materna

Neste texto, a abordagem em relação ao gênero recai, sobretudo, na perspectiva sociodiscursiva, em que o gênero não está ligado a um texto, mas como um enunciado significativo (que pode ser um texto, uma pintura, uma arte gráfica etc), como uma categoria de reconhecimento psicossocial e categorias de enunciados.

Para Marcuschi, "[…]é impossível se comunicar verbalmente a não ser por algum gênero, assim como é impossível se comunicar verbalmente a não ser por algum texto" (2005, p. 22). Os gêneros apresentam características sociocomunicativas definidas por conteúdos, propriedades funcionais, estilo e composição. São essencialmente flexíveis e variáveis. Assim como a língua varia, os gêneros também variam, adaptam-se, renovam-se e multiplicam-se. Para ele, "Os gêneros contribuem para ordenar e estabilizar as atividades comunicativas do dia a dia. São entidades sociodiscursivas e formas de ação social incontornáveis em qualquer situação comunicativa" (2005, p.19).

Os gêneros, na verdade, correspondem a elementos que promovem a interação social. Por isso, são

> Eventos textuais altamente maleáveis, dinâmicos e plásticos. Surgem emparelhados a necessidades e atividades sócio-culturais, bem como na relação com inovações tecnológicas, o que é facilmente perceptível ao se considerar a quantidade de gêneros textuais hoje existentes em relação a sociedades anteriores à comunicação escrita (MARCUSCHI, 2005, p. 19).

De acordo com Schneuwly e Dolz (2004), o gênero textual caracteriza-se como o meio de articular práticas sociais e objetos escolares, particularmente

no que diz respeito ao ensino da produção e leitura de textos. Numa visão sociointeracionista, o gênero possibilita diversas práticas de linguagem, uma vez que correspondem a diferentes contextos e exigem operações linguísticas que caracterizem determinada situação de comunicação.

Nessa concepção sociointeracional, escritor e leitor são vistos como construtores sociais, sujeitos ativos que dialogicamente se constroem e são construídos no texto. Dessa forma, a produção textual escrita caracteriza-se por uma atividade que demanda da parte de quem escreve a utilização de estratégias que motivem o conhecimento prévio, a seleção, a organização e o desenvolvimento de ideias, garantindo a progressão temática. A persuasão também é um elemento que precisa ser considerado ao escrever um texto; o enunciador precisa fazer-se verdadeiro em seu texto; é preciso promover um efeito de verdade naquilo que é expresso em um gênero textual.

Quando pensamos no processo de ensino-aprendizagem de língua materna, trabalhar com o gênero pode levar a um enfoque rígido e prescritivo e, consequentemente, perdem-se seus aspectos dinâmicos, sociais e ideológicos. Reinaldo e Bezerra (2012, p. 78) afirmam: "[…]o ensino explícito do gênero possibilita o conhecimento de suas funções, de seus usos e de seu poder sociopolítico e o próprio uso aos estudantes que não têm acesso a diversidade de gêneros que circulam na sociedade, justamente por participarem de grupos sociais hegemônicos".

De acordo com as autoras, o ensino de gênero explícito "[…] favorece o desenvolvimento da capacidade do aluno de falar sobre gêneros, de reconhecer seu desempenho e o dos demais enquanto produtores de textos, fundamentados em gêneros, e de refletir sobre o papel desses gêneros na sociedade" (idem, p. 79).

O papel do professor no trabalho com os gêneros em sala de aula é proporcionar aos alunos o contato com várias amostras de gênero, para que observem seu contexto e sua situação, estabelecendo conexões entre padrões textuais, participantes e situações. O professor precisa articular nas atividades propostas com os gêneros contextos e formas, que são permeados pela ideologia que se faz presente (in)diretamente nos diferentes gêneros.

Ter contato com gêneros variados no processo de ensino-aprendizagem é oferecer ao aluno a oportunidade de vislumbrar o desenvolvimento da capacidade de distinguir traços inerentes e facultativos dos gêneros e entender os gêneros como uma atitude responsiva a uma determinada situação. O aluno poderá, assim, entender que a produção de um gênero não se restringe à aplicação de "receitas padronizadas", mas sim que eles exigem determinadas características de acordo com a situação de produção.

Um dos primeiros estudos sobre quadrinhos no meio acadêmico brasileiro ocorreu no final da década de 1960 e foi realizado por José Marques de Melo (jornalista, professor e pesquisador), que sofreu resistência na universidade sendo acusado clandestinamente de pesquisar o "lixo" cultural. O relato descreve a visão da comunidade científica sobre as pesquisas em histórias em quadrinhos na época**,** sendo um objeto de estudo desqualificado. Vergueiro e Ramos (2009, p.17) relatam que os intelectuais da época não consideravam os quadrinhos dignos de atenção e afirmavam que as histórias em quadrinhos não pertenciam ao meio acadêmico.

O despertar para os quadrinhos surgiu nas últimas décadas do século XX no ambiente cultural europeu e depois em outras regiões do mundo, que foram entendendo que as críticas feitas às histórias em quadrinhos eram sem fundamento, sustentadas em preconceitos e isso favoreceu sua aproximação das práticas pedagógicas.

Alguns editores, ao perceberem o sucesso comercial desse tipo de publicação, ajudaram a firmar que os quadrinhos poderiam ser usados junto com conteúdos escolares. Na década de 1990, as pesquisas sobre histórias em quadrinhos começaram a ganhar força no Brasil e foram motivadas por diversas razões. Entre elas, a introdução dos quadrinhos nas propostas pedagógicas dos Parâmetros Curriculares Nacionais e sua inserção em materiais didáticos, provas de vestibular e exames nacionais.

Vale lembrar que as "tiras cômicas" enquadram-se no hipergênero História em Quadrinhos (HQ), que são narrativas gráfico-visuais, impulsionadas por sucessivos cortes que, por sua vez, agenciam imagens rabiscadas, desenhadas e/ou pintadas. Reúnem sistemas sígnicos imagéticos e textuais. Barthes (1990) utiliza um conceito denominado de função de *relais* em que a palavra e a imagem têm uma relação de complementariedade; as palavras são, então, fragmentos de um sintagma mais geral, assim como as imagens e a utilidade da mensagem são feitas em nível superior: o de história, o de anedota, o de diegese. As HQ se caracterizam pela utilização de uma linguagem marcada pelos recursos tecnológicos.

O gênero "tira cômica", como já apontamos neste texto, é um subtipo de HQ: mais curta (com até quatro quadrinhos) e, portanto, de caráter sintético; pode ser sequencial ou fechada. Quanto ao conteúdo, satiriza aspectos econômicos, políticos, sociais etc.

4 O livro didático de Português

Se o olhar voltar para o LDP, veremos que na década de 1960 caracterizou-se como um processo de transição na história do ensino de língua materna, como nos lembra Azeredo (2007). Iniciou-se a configuração

de uma nova realidade escolar. Houve uma redefinição das diretrizes do ensino de língua em razão da lei 5.695 de 1971, que instituiu o conceito de área de estudo (AZEREDO, 2007). Língua Portuguesa passou a ser disciplina nuclear da área de comunicação e expressão. É colocada à disposição do professor toda uma produção de material didático – do livro didático aos recursos da informática. O LDP tornou-se um aliado no processo de ensino-aprendizagem, passando a ser uma ferramenta no trabalho pedagógico, quando não a única, utilizada pelo professor em aula.

Atualmente, existe o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD, 2007), cujo objetivo é oferecer aos alunos e docentes de escolas públicas o livro didático e dicionários para o apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

Vale lembrar que, em seu artigo 208, inciso VII, a Constituição Federal declara como um direito constitucional do educando o direito ao acesso ao livro didático.

Um aspecto que precisa ser mencionado, ao se analisar o LDP, é o trabalho que se desenvolve com os gêneros, proposto pelos próprios PCNs (1988), apoiados na teoria dos gêneros discursivos de Bakhtin (1997). A partir da publicação do documento oficial, houve uma reflexão sobre o uso da linguagem no processo de ensino-aprendizagem de língua materna, que é vista como reflexão e ação, e não simplesmente objeto de ensino ou reflexo de pensamento. Aliás, esta ideia já fora concebida por Geraldi (1984), quando da publicação de *O texto na sala de aula*.

O empenho do PNLD (2007) pela distribuição de um material de qualidade nas escolas, ao longo dos anos, tem exigido dos editores de LD mudanças em relação às formas de tratamento dadas ao ensino dos objetos de conhecimento das diferentes áreas.

De acordo com Batista (2003, p. 45), "[…] como uma tecnologia pouco adequada a processos efetivos de aprendizado, como resultado de interesses econômicos envolvidos em sua produção e comercialização, e identificação aos efeitos de controle que exerce sobre a ação docente e sobre o currículo […]", o LD sofre grandes críticas nas décadas de 1970 e 1980.

O GLD (2007, p. 19) afirma que o material "[…] não pode prescindir do professor […]", que deve "[…] pensar nos usos diferenciados que um LD pode permitir, como alterações de sequências, atividades complementares, aspectos diversos da realidade local etc". Portanto, não pode ser um instrumento engessado no processo de ensino-aprendizagem.

Há de se considerar que ele ainda é, em muitas escolas, a única possibilidade de leitura a que os alunos têm acesso. É preciso que o professor faça intervenções nas práticas de linguagem propostas no LDP. Além disso, é importante que se considere o papel desempenhado pelo LD como "[…] instrumento que favoreça a aprendizagem do aluno, no sentido de domínio de conhecimento e no sentido da reflexão na direção do uso dos conhecimentos escolares para ampliar sua compreensão da realidade" (ROJO, BATISTA, 2003, p. 44).

É importante que se realize um olhar crítico para as práticas de linguagem propostas no LDP, assim como o uso feito pelo professor, no processo de ensino-aprendizagem.

5 O gênero tira cômica: reflexões e propostas

A análise linguística é de grande auxílio no processo de ensino-aprendizagem de língua materna, pois não está pautada apenas na higienização do texto, na correção por parte do professor sem a colaboração do aluno, mas num momento de reflexão sobre virtudes e lacunas de natureza diversificada, percebidas nos textos dos alunos, como aponta Mendonça (2006).

Como apontamos inicialmente, nossa análise do *corpus* escolhido para este trabalho será norteada por algumas indagações, que, por sua vez, são consequências da seguinte questão de base: como são propostas as atividades de leitura e de produção textual, quando são, nos LDP? Diante disso, a partir do gênero tira cômica, pretendemos investigar se as atividades de língua(gem), quando propostas:

a) Orientam a leitura e a produção do gênero tira cômica;
b) Orientam o uso da linguagem adequada ao gênero;
c) Propõem tiras cômicas pertinentes à faixa etária dos alunos.

O livro que constitui o *corpus* desta pesquisa traz uma apresentação em que os autores a denominam "Seja bem-vindo". Nesta parte há uma contextualização das atividades, dos propósitos do livro, os temas abordados e os objetivos das atividades que serão trabalhadas durante os módulos.

Na primeira frase, os autores já fazem referência à questão da multimodalidade, quando afirmam: "Vivemos em uma sociedade em que várias linguagens se cruzam". E completam: "O tempo todo estamos tomando contato com diferentes textos em linguagens diversas: notícias de jornais, folhetos, histórias em quadrinhos, manuais de instruções, letras de músicas, entrevistas, páginas de internet, blogs, poemas, crônicas, contos, romances…". Há de se observar dois pontos: 1) Eles fazem uma proposta à diversidade de gêneros que permeiam as unidades do livro; 2) Se referem às Histórias em quadrinhos. Consideramos que essa refe-

rência remete à ideia de hipergênero, tendo em vista que nas lições encontramos tiras cômicas, *charges* e *cartoons*.

Reiteram por várias vezes a questão da multimodalidade, como comprovam as passagens seguintes: "É preciso que saibamos trabalhar com múltiplas linguagens…" ou ainda "[…]você tomará contato com diversos assuntos de seu interesse, abordados por perspectivas diferentes e linguagens diversas".

Estruturalmente, a obra está dividida em oito módulos: os pares, com um capítulo; os ímpares, dois. Trazem temas que giram em torno de questões relacionadas ao meio ambiente: terra, água, relação homem/natureza; o trabalho e o direito, adolescência.

Cada um dos capítulos apresentam os seguintes tópicos:

- ✓ Para começar: hora do texto (expressão oral, expressão escrita e estudo do vocabulário);
- ✓ Gramática no texto (parte teórica e exercícios);
- ✓ Hora do texto (expressão escrita, para além do texto);
- ✓ A linguagem dos textos;
- ✓ Produzindo texto.

Neste volume, encontramos 15 tiras cômicas, que se encontram nas diferentes partes de cada unidade, no entanto, em nenhuma delas há proposta de leitura e produção textual escrita, como veremos nos exemplos selecionados. Para mostrar como o gênero é trabalhado pelos autores, selecionamos 5 tirinhas. Vamos à análise

Texto 1

Na primeira unidade em que aparece a tira cômica, o livro propõe simplesmente para que o aluno identifique o sujeito da oração. Percebe-se, neste caso, que o gênero foi utilizado como pretexto para a aplicação da gramática tradicional, desprezando a linguagem utilizada, a questão temática, o nível de linguagem, enfim, as características da multimodalidade presentes no texto e que muito podem contribuir para que o ensino de língua materna se torne reflexivo para o aluno. O texto, como afirma Geraldi (1984), precisa ser o ponto de partida e de chegada, no processo de ensino-aprendizagem.

A atividade sequer contextualiza Mafalda, personagem polêmica, contestadora, que se posiciona criticamente em relação aos fatos da sociedade. Os autores do livro didático poderiam propor atividades reflexivas, a partir de elementos temáticos e estruturais que o gênero oferece.

Texto 2

Na outra unidade do livro, o gênero é utilizado para trabalhar um conceito de semântica: no caso, a figura de linguagem hipérbole. Por se tratar de um gênero multimodal, a leitura desta tirinha requer uma maior atenção do leitor, uma vez que a multimodalidade exige diversas práticas de letramento. O ato de ler a tira cômica não se restringe na identificação das figuras retóricas, tampouco só juntar palavras e imagens; vai, além disso. É preciso relacionar as diferentes linguagens que se fazem presentes, respeitando o princípio de articulação exigido pelo gênero. O LDP não pode simplesmente utilizar um gênero para tratar de questões normativas da língua, não fazendo qualquer contextualização para o aluno. Ressaltamos que, nos limites deste trabalho, esse gênero é considerado uma prática social. A partir do gênero, poderia ser proposta atividade de coesão textual, mostrando a sequência das falas e o efeito de sentido promovido pela inserção da hipérbole.

Texto 3

A tira cômica nesta unidade parece mais ser usada para ilustrar a página do que para ser um objeto de estudo do aluno. Não há qualquer referência ao gênero ou proposta de atividade que leve o aluno a utilizar o gênero na leitura e/ou na produção de texto. Não há como o aluno tornar o gênero significativo dentro do processo de ensino-aprendizagem de língua materna; não há como o aluno perceber o gênero como uma prática social, como um elemento agenciador, uma vez que os exercícios se limitam à superfície textual. O professor precisa ter competência e conhecimento do gênero para que possa explorar com propriedade a tira cômica,

promovendo atividades que tornem o aluno um leitor/produtor de texto competente.

De acordo com Bazerman (2005, p. 14), "[…] gêneros moldam os pensamentos que nós formamos e as comunicações pelas quais interagimos. Gêneros são espaços familiares nos quais criamos ações comunicativas inteligíveis uns com os outros e são guias que usamos para explorar o não familiar". Não é possível o LDP valer-se do gênero sem contextualizá-lo, sem preocupar-se com as características básicas, pois se assim o fizer, corre-se o risco de esvaziá-lo de sentido.

Texto 4

Embora não trate explicitamente a multimodalidade, as três questões propostas possibilitam uma discussão bastante produtiva, sobretudo pela temática abordada. Nessa tira cômica, embora ela seja forma de entretenimento, permeada pelo humor, percebe-se que o discurso veiculado ultrapassa a condições de mera diversão momentânea. Este é um dos poucos momentos deste volume do LDP em que há espaço para a produção textual – oral e/ou escrita – de forma crítica, reflexiva, indo além do estudo da gramática tradicional.

Vale ressaltar que o texto é bastante adequado para a faixa etária dos alunos, pois se trata de um tema muito presente no dia a dia dos alunos. Evidencia-se um modo de operação ideológica, possibilitando uma discussão sobre os possíveis mecanismos de língua(gem) necessários para se ter uma atitude responsiva do interlocutor.

6 À guisa de uma conclusão

É possível perceber que o gênero tira cômica predomina na parte da Língua em Foco, momento do capítulo destinado ao estudo da gramática normativa.

O ponto positivo desta coleção é o fato de que, mesmo nas atividades de gramática, o professor pode inserir questões que levam os alunos a discutir o tema trazido pela tira ou, ainda, leva-os a uma reflexão sobre o tema abordado. Outro ponto que merece destaque é o fato de que as tiras estão nas diferentes partes de cada capítulo, ou seja, não se destinam apenas ao estudo da gramática normativa, embora predomine em todas as unidades em que aparece o gênero.

O que se pode destacar negativamente é o fato de que as atividades propostas não atendem ao proposto na apresentação do livro, ou seja, trabalhar as diferentes linguagens. As tiras, nesse sentido, acabam por se tornar mero pretexto para o estudo da gramática normativa. Em nenhum momento há uma preocupação dos capítulos em trabalhar os aspectos da multimodalidade, traço marcante do gênero que constitui o *corpus* deste trabalho ou até mesmo os elementos de textualidade, por exemplo.

7 Considerações finais

Propusemos, neste artigo, examinar como são trabalhadas no LDP as tiras cômicas, gênero multimodal, tendo em vista que são conjugadas várias linguagens nele. É importante ressaltar que a leitura e a análise de textos multimodais constituem um importante recurso didático-pedagógico na aula de língua materna, pois leva o aluno a verificar a linguagem verbal e a não-verbal, exigindo maior atenção no ato de ler.

Concebemos, nos limites deste trabalho, a tira cômica como gênero, considerando não só a materialidade do texto, mas a soma entre texto e contexto, como uma prática social mediada pela linguagem, pois cada gênero está situado "[…]em um determinado contexto de cultura, baseado em esquemas mentais das situações, que, por sua vez, são construídos a partir da experiência social, em termos de linguagem pertinente, eventos e participantes" (MOTTA-ROTH, 2006, p. 146). Desse ponto de vista, os gêneros são concebidos como ações sociais orientadas pelo objetivo de uma atividade culturalmente pertinente (MILLER, 2012). Este aspecto não foi considerado nas vezes em que a tira cômica apareceu no LDP *corpus* de nossa pesquisa. A nosso ver, o gênero serviu apenas de pretexto para ilustrar as unidades, como forma de chamar a atenção do aluno para o estudo da língua, sobretudo em seus aspectos normativos.

Infelizmente, o livro didático que constitui o *corpus* desta pesquisa não apresenta, neste volume, atividades de leitura e de produção textual a partir do gênero tira cômica; ele faz deste gênero um pretexto para o estudo da gramática normativa. Em nenhum momento houve a preocupação em contextualizar o gênero, quando este aparecia nas unidades estudadas.

Embora tenha proposto tiras cômicas pertinentes à faixa etária dos alunos, não houve a preocupação dos autores em orientar os discentes ao desenvolvimento de habilidades de leitura e de produção textual a partir das diferentes tiras cômicas que aparecem na coleção, tampouco um trabalho em que se evidenciasse a adequação da linguagem nas diferentes situações enunciadas trazidas por cada uma das tiras cômicas que constituem os livros.

A construção do texto enigmático pode ser feita pela composição espacial, pela escolha das cores e do processo narrativo. Os LDP não levaram em consideração nenhum desses elementos ao propor exercícios de linguagem a partir do gênero tira cômica; não houve

a preocupação de levar o aluno a vislumbrar diferentes maneiras de significar o texto. Com a composição multimodal, aumentam-se as possibilidades de leitura, como apontam Kress e Van Leeuwen (1996).

Para nosso ver, nos textos multimodais trazidos nos LDP, a imagem tem papel de chamar a atenção do leitor, mas assume um papel secundário, uma vez que não são explorados adequadamente todos os recursos estruturais e temáticos de cada uma dessas tiras cômicas.

Em nenhum momento os LDP chamaram a atenção para as figuras cinéticas, que são formas de representação de movimento bastante utilizadas na linguagem das tiras cômicas. Não se instiga o leitor a explorar os possíveis sentidos do texto; há, na verdade, o uso do gênero tira cômica**,** simplesmente para explorar os recursos da língua, o que poderia ocorrer com qualquer outro texto que fosse colocado nas unidades do livro. O gênero tira cômica foi esvaziado de sentido, perdendo suas características básicas. Nessas condições, deixou de ser gênero para se constituir em um texto.

Acreditamos que somente se o professor tiver competência para perceber e alertar os alunos em relação à multimodalidade do gênero, é que as tiras cômicas serão significativas em cada capítulo em que for usada. Caso contrário, é só mais um texto para explorar a gramática.

As tiras cômicas oferecem importantes elementos que contribuem para a prática do letramento, desde que seja dada uma abordagem em que se aprofunde na utilização dos recursos expressivos, como, por exemplo, balão, tipografia, metáforas visuais, entre outros. Só assim sua contribuição para a construção de conhecimentos e desenvolvimento da habilidade de leitura crítica e reflexiva acontecerá no processo de ensino-aprendizagem de língua materna.

Referências

AZEREDO, J. C. *Ensino de português* – fundamentos, percursos, objetos. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. Trad. Maria Ermantina Galvão G. Pereira. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BAZERMAN, C. *Gêneros textuais, tipificação e interação.* Trad. Judith C. Hoffnagel. São Paulo: Cortez, 2005.

BOURDIEU, P. *A reprodução* – elementos para uma teoria do sistema de ensino. Trad. Reinaldo Bairão. Petrópolis: Vozes, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. *Guia do Livro Didático*. PNLD 2007: Língua Portuguesa. Brasília: MEC, 2007.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa*. Brasília/SEF, 1988.

DIONÍSIO, A. "Gêneros textuais e multimodalidade" in KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B. ; BRITO, K. S. (orgs.). *Gêneros textuais* – reflexões e ensino. São Paulo: Parábola, p. 137 – 152, 2011.

DIONISIO, A. ; BEZERRA, M. A. *O livro didático de português* – múltiplos olhares. 3. Ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

GERALDI, J. W. (orgs.). *O texto na sala de aula*. São Paulo: Ática, 1984.

_____. *A aula como acontecimento*. São Carlos: Pedro & João Editora, 2010.

KRESS, G. ;VAN LEEUWEN, T. *Multimodal discourse:* the modes and media of contemporary communication. London: Hodder Arnold, 1996.

MAINGUENEAU, D. *Análise de textos de comunicação.* 2. ed. Trad. Cecília P. de Souza-e-Silva e Décio Rocha. São Paulo: Cortez, 2002.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade in DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. *Gêneros textuais e ensino.* 3. Ed. Rio de Janeiro> Lucerna, p. 19 – 46, 2005.

MENDONÇA. M. Análise linguística no ensino médio: um novo olhar um outro objeto. In BUZEN, C. e MENDONÇA, M. (orgs.). *Português no ensino médio e formação do professor*. São Paulo: Parábola,, p. 199 – 226, 2006.

MILLER, C. R. *Gênero textual, agência e tecnologia.* São Paulo: Parábola, 2012.

MORAIS, R. (org.) *Sala de aula – que espaço é esse?* Campinas: Papirus, 2005.

MOTTA-ROTH, D. Questões de metodologia em análise de gênero. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECKA, B.; BRITO, K. S. (Orgs.). *Gêneros textuais:* reflexões e ensino. 2 ed. Rio de Janeiro: Lucerna,, p. 145-163, 2006.

RAMOS, P. *A leitura dos quadrinhos.* São Paulo: Contexto, 2010.

REINALDO, M. A. ; BEZERRA, M. A. Gêneros textuais como prática social e seu ensino in REINADO, M. A., MARCUSCHI, B e DIONÍSIO, A. (orgs.) *Gêneros textuais* – práticas de pesquisa. Recife: Editora da UFPE, p. 73 – 96, 2012.

ROJO, R. e BATISTA, A. A.G. (orgs.) *Livro didático de língua portuguesa, letramento e cultura da escrita.* Campinas: Mercado de Letras, 2003.

SCHNEUWLY, B. ; DOLZ, J.. *Gêneros orais e escritos na escola*. Trad. e Org. Roxane Rojo e Galis Sales Cordeiro. Campinas: Mercado de Letras, 2004.

VERGUEIRO, V.; RAMOS, P. *Quadrinhos na educação*. São Paulo: Contexto, 2009.

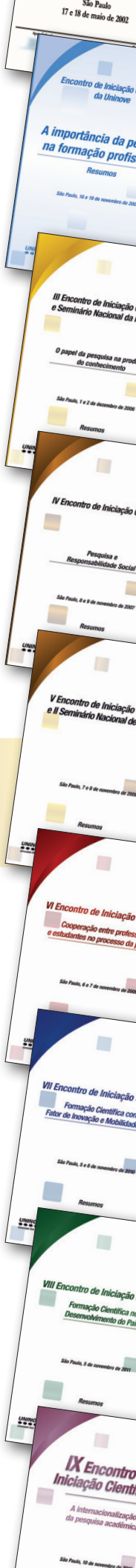
Campus Vergueiro (VG)
R. Vergueiro, 235/249
Liberdade, São Paulo – SP

Campus Vila Maria (VM)
R. Guaranésia, 425
Vila Maria, São Paulo – SP

Campus Memorial (MM)
Av. Dr. Adolfo Pinto, 109
Barra Funda, São Paulo – SP

Campus Santo Amaro (SA)
R. Amador Bueno, 389/491
Santo Amaro, São Paulo – SP

Pós-Graduação (MM)
Av. Fco. Matarazzo, 612
Água Branca, São Paulo – SP

UNINOVE
Universidade Nove de Julho
www.uninove.br

ISBN 85-89852-10-5