

Política Ambiental e Conservação de Recursos Hídricos

Desenvolvimento e Urbanização

As mudanças climáticas e a escassez de recursos naturais, estão entre os principais tópicos para discussão de pesquisadores e instituições governamentais e não governamentais, em um esforço conjunto para a promoção de planos e práticas que minimizem futuras consequências ao meio ambiente. Nota-se que a combinação de aspectos demográficos, a expansão populacional para áreas periféricas e a demanda estrutural, no que diz respeito ao saneamento básico e, informacional, quanto à conscientização da população, tornam-se agravantes de um desenvolvimento que ameaça a proteção e manutenção destes recursos.

Em 2014, vimos o sistema de abastecimento hídrico do estado de São Paulo, que é responsável pelo fornecimento de água potável para cerca de 20 milhões de habitantes da região metropolitana, alcançar níveis críticos nos seus principais reservatórios de água. De janeiro de 2014 a janeiro de 2015, o sistema que já vinha sofrendo com o baixo nível de chuvas, viu o volume de água de um de seus principais reservatórios cair de 25% de sua capacidade total, número que já evidenciava a situação de alerta, para menos 20%, chegando ao extremo de utilizar o chamado volume morto.

Planejamento urbano e práticas sustentáveis

Além da necessidade de planos para contingência e políticas ambientais apropriadas para uma grande metrópole, era necessário atentar-se para o importante ponto de inferência que estava ocorrendo no comportamento social diante de uma demanda ambiental urgente e de alto risco. A ocasião gerada pela crise no abastecimento de água e a mudança comportamental da população, demandou grande esforço em comunicação e informação por parte das instituições, exigindo um plano de ação para decisões rápidas e precisas, considerando o risco que a situação apresentava para o estado e para a política nacional de meio ambiente.

Ainda em 2013, durante um prelúdio do que viria a ser de fato o pior momento da crise hídrica vivenciada pelos paulistanos no ano seguinte, a universidade Nove de Julho – UNINOVE, já estava atenta para as questões ambientais, associadas com a política nacional do meio ambiente. Tal preocupação e empenho, foi evidenciada através da importância dada a projetos de urbanização e sustentabilidade que envolvia os estados do Brasil. Este ímpeto culminou na criação e implantação do programa de mestrado - Gestão Ambiental e Sustentabilidade, um programa inovador e pioneiro de sua área. Sua notória contribuição, veio através de parcerias e projetos desenvolvidos em conjunto de instituições públicas e privadas, setores industriais e urbanísticos e da sociedade.

Do desenvolvimento destes projetos, surgiram novas práticas ambientais e de urbanização, métodos construtivos e tecnologias que visam a diminuição do desperdício de recursos essenciais, a eficiência na captação e reuso da água e do descarte apropriado de resíduos. Não somente como meio de melhorar a eficiência do consumo necessário para as instalações, de água por exemplo, o modelo tem como propósitos, social e educacional, de conscientizar e criar insumos para estruturar e perpetuar ações para uma sociedade mais sustentável e comprometida com as gerações futuras.

Estrutura eficiente

Como parte da aplicação deste modelo, a Uninove adotou para toda sua estrutura, o sistema de coleta à vácuo. Este sistema, coleta a água residual do vaso sanitário e, após sua condensação, é bombeado para uma planta de tratamento de esgoto. Todos os sanitários possuem uma planta específica para coleta, separação e tratamento ideal para cada tipo de água residual, quer seja água negra (sanitários e mictórios) ou água cinza (lavatórios, pias e chuveiros).

Consumo de água inteligente

O sistema à vácuo utiliza a diferença de pressão (alta e baixa) do ar. Essa diferença, no momento da ativação da descarga faz com que o ar atmosférico carregue a água residual em uma grande velocidade. Tal eficiência também é demonstrada no volume de água utilizado. Enquanto que um sanitário comum necessita de 4 a 9 litros de água por descarga, o sanitário com descarga

à vácuo necessita apenas de 1,2 litros. Este desempenho com números anualizados, resulta em uma economia de mais de 13.000.000.000 litros de água. É interessante analisar este número, colocando de fundo a média de consumo de água por pessoa. Segundo a ONU, uma pessoa necessita em média de 110 litros de água por dia. Este dado gerado, considera o consumo médio de água para consumo e higiene.

Atendimento à comunidade

Em conjunto com este sistema, a Uninove conta com a instalação de poços artesianos profundos, os quais estão adaptados para receber através de sua estrutura a água coletada da chuva. Os poços coletam e tratam a água, de modo que, todo o abastecimento do campus e das redondezas sejam supridas em eventuais necessidades. A Uninove atua diretamente na promoção de melhorias urbanas, em defesa do meio ambiente, pela conservação da biodiversidade e com responsabilidade socioambiental.

Professor Eduardo Storopoli
Reitor da Universidade Nove de Julho - UNINOVE