

**EDITAL DE ABERTURA DE INSCRIÇÃO PROCESSO SELETIVO – 1º SEMESTRE DE 2021
CURSOS DE MEDICINA DO CAMPUS VERGUEIRO**

O Reitor da Universidade Nove de Julho– UNINOVE, Prof. Eduardo Storópoli, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a legislação em vigor, torna público o presente Edital, com as normas do Processo Seletivo para preenchimento das vagas do **Curso de Medicina no Campus Vergueiro**, exclusivamente para ingresso no 1º semestre letivo do curso de medicina, ofertado no **1º semestre civil de 2021**, destinadas a candidatos não elegíveis a bolsa de estudos.

1. Do Curso:

1.1. São oferecidas vagas dos Cursos de Medicina, em período integral, conforme segue:

CAMPUS	ATO AUTORIZATIVO	VAGAS
SÃO PAULO – Rua Vergueiro nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP	Portaria MEC nº 812/2016	120 (cento e vinte)

2. Do Processo de Seleção:

2.1. Este Processo Seletivo tem a finalidade de selecionar e classificar os candidatos para ingresso no curso de graduação em Medicina oferecidos no **Campus Vergueiro**.

2.2. O Processo Seletivo será constituído de 02 (duas) Provas Digitais Presencial, realizadas no Campus Vergueiro da UNINOVE: 01 (uma) Prova Objetiva, composta por 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, e 01 (uma) Redação, em língua portuguesa.

2.3. O ingresso ao Curso de Graduação em Medicina obedecerá a ordem de classificação e a convocação dos candidatos habilitados, atendido o número de vagas previsto neste Edital.

2.4. O Processo Seletivo será elaborado e aplicado pela Fundação VUNESP.

2.5. O presente Edital é publicado no site da Fundação VUNESP (www.vunesp.com.br) e no site da UNINOVE (www.uninove.br).

3. Das Inscrições:

3.1. As inscrições ocorrerão no período **das 10 horas de 13 de outubro de 2020 até às 16 horas de 19 de novembro de 2020**, exclusivamente pelo site da Fundação VUNESP (www.vunesp.com.br), mediante preenchimento de ficha de inscrição e emissão de boleto para pagamento da taxa.

3.1.1. O candidato que não tiver acesso à internet poderá utilizar-se dos serviços públicos, tais como, o Programa ACESSA São Paulo, que disponibiliza, de forma gratuita, infocentros em todas as regiões da cidade de São Paulo e em várias cidades do Estado.

3.2. Não serão aceitas inscrições por e-mail, via postal, telefone, fax ou por qualquer outro meio não especificado neste Edital.

3.3. Não serão admitidas correções de dados, de qualquer natureza, após o término da inscrição e emitido o protocolo. É de responsabilidade exclusiva do candidato o preenchimento correto de seus dados na ficha de inscrição.

3.4. Será desclassificado no Processo Seletivo, a qualquer tempo, o candidato que: (i) prestar informações incorretas, falsas ou incompletas no formulário de inscrição; e (ii) não efetuar o pagamento da taxa de inscrição.

3.5. Candidato que necessite de condições especiais para realização das provas deverá:

- a) se inscrever pela internet e declarar a sua necessidade na ficha de inscrição.
- b) enviar, por meio de *upload*, laudo emitido por médico identificado pelo nome e o seu número de registro profissional, que descreva com precisão a natureza, o tipo e o grau da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças – CID, bem como as condições necessárias para a realização das provas.

3.5.1. Após a finalização do preenchimento do formulário de inscrição, o candidato deverá acessar a “Área do Candidato”, selecionar o link “Envio de Documentos”, e realizar o envio dos documentos por meio digital (*upload*).

3.5.2. Os documentos selecionados para envio deverão ser digitalizados com tamanho de até 500kB, e em uma das seguintes extensões: “pdf” ou “png” ou “jpg” ou “jpeg”.

3.6. Não serão avaliados os documentos ilegíveis e/ou com rasuras ou proveniente de arquivo corrompido, bem como não serão considerados os documentos enviados pelos correios, por e-mail ou por quaisquer outras formas não especificadas neste Edital.

3.7. Aos candidatos:

3.7.1. Deficientes visuais:

- a) visual (cego): o candidato utilizará software leitor de tela específico para este fim.
- b) visual (com baixa visão): será possível ampliar a(s) prova(s) do candidato por meio do recurso próprio do sistema.
- c) daltônico: será possível adaptar a(s) prova(s) do candidato por meio de recurso próprio do sistema.

3.7.2. Deficientes auditivos: ao candidato será disponibilizada prova adaptada para este fim.

3.8. O atendimento às necessidades de condições especiais ficará sujeito à razoabilidade do pedido e à análise de viabilidade operacional.

3.9. O candidato deverá acompanhar o deferimento da sua solicitação pelo site da Fundação VUNESP (www.vunesp.com.br).

3.10. Os candidatos poderão obter a confirmação sobre a efetivação de suas inscrições no site da Fundação Vunesp (www.vunesp.com.br), na “Área do Candidato”, após 02 (dois) dias úteis do pagamento do boleto bancário. Caso constate algum problema, o candidato deverá contatar o Disque Vunesp, em dias úteis, das 08 às 18 horas, pelo telefone (11) 3874-6300 (VUNESP).

3.11. A inscrição do candidato implica o reconhecimento e a aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, bem como das condições previstas em lei, em relação às quais não poderá ser alegada qualquer espécie de desconhecimento.

4. Da Taxa:

4.1. As inscrições estarão abertas entre os dias **das 10 horas de 13 de outubro de 2020 até às 16 horas de 19 de novembro de 2020**, disponíveis exclusivamente pela internet, no site www.vunesp.com.br,

mediante o preenchimento da ficha de inscrição e o pagamento do valor correspondente à taxa de inscrição, no valor de R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais).

4.2. O boleto poderá ser quitado em qualquer agência bancária, impreterivelmente até **19 de novembro de 2020**. Atenção para o horário de expediente bancário. A efetivação da inscrição dar-se-á somente com o pagamento do boleto bancário. A não compensação de cheque utilizado para pagamento da taxa de inscrição implicará no cancelamento da mesma e a consequente eliminação do candidato deste Processo Seletivo

4.3. Não serão concedidas isenções de taxa de inscrição e/ou dilatações de prazo de vencimento.

4.4. Não haverá, sob nenhuma hipótese, devolução de taxa, e está terá validade exclusiva para o Processo Seletivo de que trata este Edital.

4.5. O reconhecimento da inscrição está vinculado à confirmação do pagamento da taxa – compensação bancária – e será desclassificado o candidato que não quitar ou quitar a taxa de inscrição fora do período indicado neste Edital.

5. Da Provas:

5.1. O Processo Seletivo será realizado em fase única e será composto por uma Prova Objetiva e uma Redação, de caráter eliminatório e classificatório, que serão aplicadas presencialmente, no formato DIGITAL, mediante acesso por meio de link específico, disponibilizado em ambiente de rede seguro.

5.2. A Prova Objetiva será elaborada de acordo com o conteúdo programático constante do Anexo I – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO deste Edital, composta de 60 questões objetivas, em forma de múltipla escolha, com cinco alternativas cada, sendo que apenas uma única resposta será a correta, das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa e Literatura - 15 questões; Matemática - 5 questões; Geografia - 5 questões; História - 5 questões; Língua Inglesa - 5 questões; Física - 5 questões; Química – 10 questões; Biologia – 10 questões. A prova objetiva poderá conter questões interdisciplinares.

5.3. A Redação, em língua portuguesa, deverá ser desenvolvido um texto dissertativo, a partir de uma única proposta.

5.4. No dia **30 de novembro de 2020, das 10h às 12h**, será disponibilizado o treinamento – no site da Fundação VUNESP (www.vunesp.com.br) – com as instruções sobre a forma de acesso ao ambiente digital e de realização das provas, a fim de que o candidato se familiarize com o sistema.

5.5. Para participação do treinamento do ambiente digital o candidato deverá acessar o site da Fundação VUNESP (www.vunesp.com.br), na “Área do Candidato”, no link correlato a este Processo Seletivo, campo PROVADIGITAL, sendo de exclusiva responsabilidade do candidato o acesso às informações disponibilizadas, para que esteja preparado para a realização das provas.

5.6. Passado o período indicado no item 5.4 acima, o treinamento será retirado do site da Fundação VUNESP, ficando o candidato sem acesso ao mesmo.

5.7. No dia da aplicação das provas, o candidato será alocado em uma sala equipada com recursos necessários à sua participação, e direcionado a um computador a ele especificamente destinado, instalado e conectado em um ambiente de rede segura.

5.8. Ao candidato, antes no início das provas, serão esclarecidas as instruções necessárias para sua realização pelo fiscal de sala, oportunidade em que será apresentado um treinamento antes do início das provas.

5.8.1. Ao candidato poderá ser fornecido papel de rascunho para anotações durante a prova, que será recolhido pelo fiscal de sala ao término da prova.

5.9. Após o término das instruções e do treinamento, impreterível e pontualmente no horário indicado pelo fiscal de sala, será efetivada a liberação para o início da realização das provas.

5.10. Efetivado o acesso ao sistema digital, a prova será iniciada, com a contagem do tempo até a sua conclusão, por meio de relógio digital programado para duração de 04 (quatro) horas.

5.10.1. Durante toda duração das provas será exibido um cronômetro virtual do tempo.

5.10.2. Não haverá, em hipótese alguma, tempo adicional para realização das provas, exceto nos casos de deferimento de solicitações previstas neste Edital.

5.11. As questões e alternativas da Prova Objetiva digital serão exibidas de forma aleatória, exclusiva e individual para cada candidato.

5.11.1. As questões serão apresentadas livremente, podendo o candidato respondê-las na ordem que desejar, lhe sendo permitido adiantar e/ou retornar qualquer uma das questões da prova, devendo ser observado o tempo de duração 04 (uma) horas.

5.11.2. Será considerada respondida a questão objetiva em que o candidato optar por uma das alternativas e que não esteja em branco no momento do encerramento do sistema de prova digital.

5.12. Na Redação o candidato deverá elaborar um texto dissertativo-argumentativo, em prosa, de, no mínimo, 200 palavras digitadas, e, no máximo, 400 palavras digitadas. As redações que não atenderem essas exigências não serão corrigidas, recebendo, portanto, nota zero.

5.12.1. Não será considerada a Redação que esteja em branco no momento do encerramento do sistema de prova digital.

5.13. Não será permitido ao candidato realizar a navegação ou busca em sites no computador utilizado para a realização da prova.

5.14. Durante todo o tempo de duração das provas, o acesso do candidato ao ambiente digital será monitorado pelo fiscal de sala, a fim de manter a legitimidade do processo, bem como identificar possíveis tentativas de fraudes, podendo haver bloqueio temporário ou permanente do acesso do candidato, no caso de constatação de indício de burla ou procedimento indevido.

5.15. Findado o tempo de duração de 04 (quatro) horas das provas previsto, não será permitido ao candidato responder mais nenhuma questão.

5.15.1. Para a avaliação serão consideradas somente as questões respondidas durante o tempo de duração e disponibilização das provas.

5.15.2. As questões não respondidas e/ou aquelas que se encontrarem abertas (não salvas) no momento do encerramento do tempo de duração das provas serão consideradas em branco.

5.16. Finalizadas as provas durante o tempo de duração de 04 (quatro) horas previsto neste Edital, o candidato deverá clicar em “Finalizar Prova”, oportunidade em que aparecerá na tela o “Termo de Encerramento” que o candidato deverá ler atentamente e seguir as instruções ali indicadas.

5.16.1. Após o atendimento das instruções indicadas no “Termo de Encerramento”, o acesso ao ambiente digital será automaticamente encerrado.

5.17. Sem prejuízo das sanções criminais e cíveis cabíveis, se, a qualquer tempo, for verificada irregularidade e conduta ilícita ou contrária aos termos deste Edital, a inscrição e a Prova Objetiva e de Redação do candidato serão anuladas, sendo automaticamente eliminado deste Processo Seletivo.

5.18. O sistema de prova digital, de responsabilidade da Fundação VUNESP, utiliza tecnologias e padrões atuais de segurança, com comunicação segura de dados e criptografia em seu armazenamento e escalabilidade, possibilitando a realização de aplicações de prova em grande escala, sem o comprometimento da estabilidade ou da confiabilidade do sistema.

6. Da Realização da Prova:

6.1. Data do exame vestibular será 04/12/2020.

Prova Objetiva + Redação: previsão de horário das 9h às 13h.

6.2. As provas serão realizadas no Campus Vergueiro da UNINOVE, localizado no endereço Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP.

6.2.1. A partir de 26.11.2020, os candidatos deverão confirmar o local e a sala de realização das provas, no site da Fundação VUNESP (www.vunesp.com.br), na “Área do Candidato”, no link correlato ao Processo Seletivo, “LOCAIS DE PROVA”.

6.3. O candidato deverá comparecer ao local da prova munido de documento oficial de identidade original e com foto atualizada, lápis preto, borracha, caneta esferográfica transparente com tinta na cor preta e, indispensavelmente, com máscaras de proteção facial, com cobertura total de nariz e boca, para uso exclusivamente pessoal.

6.3.1. O horário de convocação e chegada dos candidatos ocorrerá em grupos com intervalo de 30 (trinta) minutos, a fim de evitar aglomerações na entrada no local de prova.

6.4. Considerando as recomendações e medidas dos centros e departamentos governamentais do Estado de São Paulo, com vistas à prevenção do contágio e ao combate do novo Coronavírus (COVID-19), serão observados os cuidados de distanciamento de 1,5 metro, de higienização dos ambientes, incluindo, o chão, maçanetas, corrimão, interruptores de luz, superfícies de móveis etc., e de disponibilização de álcool gel 70%, para higienização.

6.4.1. É obrigatório o uso de máscaras de proteção facial exclusivamente pessoal, com cobertura total de nariz e boca, durante todo o período de realização da prova e permanência no local de aplicação, conforme estabelecido no Decreto Estadual nº 64.959, de 4 de maio de 2020, não sendo permitida a entrada nem a permanência no prédio do candidato sem a utilização de máscara.

6.4.2. Recomenda-se ao candidato, durante a realização da prova, que leve máscaras adicionais e embalagens individuais para que possa guardá-las quando da troca, bem como álcool gel para uso próprio.

6.4.3. O candidato será responsável pelo acondicionamento e/ou descarte de seu material de proteção utilizado (máscaras, luvas etc.), seguindo as recomendações dos órgãos de saúde.

6.5. O candidato, ao entrar no prédio, deve dirigir-se imediatamente à sala de prova, sendo terminantemente proibida sua permanência em saguões, corredores e áreas externas que não sejam a sala de prova.

6.6. Poderá ser dispensado de utilizar a máscara o candidato com transtorno do espectro autista, com deficiência intelectual, com deficiência sensorial ou com quaisquer outras deficiências que o impeça de fazer o uso adequado de máscara de proteção facial, desde que apresente declaração médica específica e atenda ao disposto no item 3.5 deste Edital, de maneira que, somente neste caso específico, será destinada uma sala única e exclusiva ao candidato.

6.7. Será excluído do Processo Seletivo, a qualquer tempo, o candidato que:

- a) prestar informações falsas no formulário de inscrição.
- b) não integralizar os procedimentos de inscrição.
- c) comparecer e/ou permanecer no local de prova(s) sem o uso de máscara de proteção facial com cobertura total de nariz e boca, conforme previsto neste Edital, e/ou aquele que não atender às regras e orientações relativas ao distanciamento e à prevenção do contágio do COVID-19.
- d) incorrer em comportamento indevido ou descortês para com qualquer dos aplicadores, auxiliares ou autoridades.
- e) não cumprir as instruções constantes para realizar a prova.
- f) for surpreendido, durante a prova, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato.
- g) usar de meio fraudulento ou meio ilícito de auxílio ou acesso às questões e ao gabarito, os quais poderão ser constatados antes, durante ou após a realização das provas.
- h) portar ou utilizar durante a prova telefones celulares, pagers ou similares, qualquer espécie de relógio, máquinas de calcular, livros impressos ou anotações; ou se, após a prova, for constatado, por meio eletrônico, visual, grafológico e/ou papiloscópico que o candidato se valeu de meios ilícitos.

6.8. No dia da aplicação das provas, visando a garantir a segurança do Processo Seletivo, a VUNESP poderá submeter os candidatos ao sistema de detector de metais, a coleta de impressão digital e a filmagem.

6.8.1. Para os candidatos aprovados, a coleta de impressão digital poderá ser realizada no dia da matrícula e/ou durante as aulas, em qualquer período letivo.

6.9. Os portões do prédio onde será realizada a prova serão fechados, impreterivelmente, **às 9 horas**. O candidato que chegar após o fechamento dos portões terá vedada sua entrada no prédio e será automaticamente eliminado do Processo Seletivo, não se levando em conta o motivo do atraso.

6.10. Somente será admitido realizar as provas o candidato que estiver portando original de documento de identificação oficial, como: Carteiras e/ou Cédulas de Identidade expedidas pelas Secretarias de Segurança Pública, pelas Forças Armadas, pela Polícia Militar, pelo Ministério das Relações Exteriores; Cédula de Identidade para Estrangeiros; Cédulas de Identidade fornecidas por Órgãos Públicos ou Conselhos de Classe que, por força de Lei Federal, valem como documento de identidade, como por exemplo, as da OAB, CREA, CRM, CRC etc.; Certificado de Reservista; Passaporte; Carteira de Trabalho e Previdência Social, bem como Carteira Nacional de Habilitação (com fotografia, na forma da Lei nº 9.503/97).

6.10.1. Somente será admitido na sala ou local de prova o candidato que apresentar um dos documentos discriminados no item acima e desde que permita, com clareza, a sua identificação e estiver usando máscara de proteção facial, com cobertura total de nariz e boca, nos moldes indicados no item 6.3 acima.

6.10.2. O candidato que não apresentar o documento, conforme item 6.10., não fará a prova, sendo considerado ausente e eliminado do Processo Seletivo.

6.10.3. Não serão aceitos Carteira de Estudante, protocolo, cópia dos documentos citados, ainda que autenticada, ou quaisquer outros documentos não constantes deste Edital, inclusive carteira funcional de ordem pública ou privada.

6.10.4. Os documentos deverão estar em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a identificação do candidato, sob pena de eliminação no processo seletivo.

6.10.5. Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de realização das provas, documento de identidade original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá apresentar documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo 30 (trinta) dias, podendo ser submetido à identificação especial, por meio de formulário próprio.

6.10.6. A identificação especial será exigida, também, do candidato cujo documento de identificação gere dúvidas quanto à fisionomia, à assinatura ou à condição de conservação do documento.

6.11. No caso excepcional de dúvida em relação à fisionomia/identidade do candidato no momento da identificação, poderá ser exigida a retirada da máscara, mantido o distanciamento recomendado, e sua imediata recolocação após a identificação, podendo, ainda, ser exigido o exame da máscara e/ou máscara reserva.

6.12. Recomenda-se que o candidato não traga para a sala de provas qualquer material não previsto neste Edital, devendo trazer somente o estritamente necessário para a realização das provas.

6.12.1. Os objetos pessoais que o candidato estiver portando, inclusive aparelho celular, deverão ser colocados em local visível na respectiva sala de provas, e serão embalados, lacrados e deverão permanecer no local indicado pelos fiscais de sala durante todo o período de permanência dos candidatos em sala. A VUNESP não se responsabiliza por perdas ou extravios ocorridos durante a realização das provas, nem por danos neles surgidos.

6.13. Os candidatos deverão permanecer no local de prova (sala) por, no mínimo, 1 hora do tempo de duração máxima após seu início – 60 minutos.

6.14. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala e sair juntos quando o último candidato concluir sua prova e informar ao fiscal de sala.

6.15. Em nenhuma hipótese haverá revisão de prova ou outra oportunidade de realizar a prova do Processo Seletivo. O candidato poderá consultar no site da Fundação VUNESP, na “Área do Candidato”, as provas que realizou e seu correspondente gabarito, a partir de 07/12/2020.

6.16. Por razões de ordem técnica, de segurança e de direitos autorais adquiridos, não serão fornecidos exemplares impressos dos cadernos de provas.

7. Da Pontuação:

7.1. Considerando o desempenho do candidato, serão atribuídas as notas conforme segue:

a) **Prova Objetiva:** composta de 60 questões objetivas, valendo 1 (um) pontos cada uma delas questão, valendo de 0 (zero) a 60 (sessenta) pontos, cuja nota será obtida pelo total de acertos.

b) **Redação:** valendo 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

Prova	Disciplina	Total de questões	Peso	Nota máxima
-------	------------	-------------------	------	-------------

Questões objetivas	Língua Portuguesa e Literatura	15	1	
	Matemática	5	1	
	Física	5	1	
	Química	10	1	
	Biologia	10	1	
	História	5	1	
	Geografia	5	1	
	Língua Inglesa	5	1	
				60

Prova	Tema	Nota máxima
Redação	Redação em Língua Portuguesa	100

7.2. Considerar-se-á eliminado o candidato que, alternativamente, venha a obter pontuação zero em qualquer uma das disciplinas da Prova Objetiva.

8. Da Classificação:

8.1. A Nota Final corresponderá à soma das notas obtidas na Prova Objetiva e na Redação.

8.2. A classificação ocorrerá em ordem decrescente da nota final.

8.3. Em caso de empate prevalecerá o candidato que obtiver a maior nota na Prova Objetiva. No caso de persistência do empate, prevalecerá a maior nota na Redação. Persistindo o empate, prevalecerá o candidato mais idoso.

9. Da Publicação dos Resultados:

9.1. A VUNESP publicará o Gabarito da prova no dia **07/12/2020**, no site www.vunesp.com.br.

9.2. A primeira lista dos candidatos classificados será divulgada no dia **17/12/2020, a partir das 16hs**, no site da Fundação VUNESP (www.vunesp.com.br).

9.2.1. Os candidatos não classificados na primeira lista ficarão registrados automaticamente em lista de espera, podendo ser chamados para matrícula, respeitando a ordem de classificação, com a descrição da data limite para a realização de matrícula. A lista será divulgada no site www.uninove.br no dia **23/12/2020, a partir das 9hs**.

10. Das Matrículas:

10.1. A matrícula deverá ser realizada na **Sede da UNINOVE**, localizada na Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP.

10.2. As matrículas dos candidatos classificados na primeira lista ocorrerão na **Sede da UNINOVE** localizada na Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP, **nos dias 18/12/2020, dentro do horário de funcionamento do Campus**. Não preenchidas as vagas, as matrículas dos candidatos da lista

de espera ocorrerão a partir de 23/12/2020, dentro do horário de funcionamento da Sede da UNINOVE, seguindo a ordem de classificação dos candidatos, até o preenchimento total das vagas.

10.3. Não será permitida a matrícula por procuração.

11. Das Mensalidades:

11.1. A UNINOVE adota o regime seriado semestral, razão pela qual o aluno deverá renovar a sua matrícula a cada semestre, nos prazos fixados pela Instituição de Ensino. Para o 1º semestre de 2021 o aluno pagará matrícula e outras 5 mensalidades, totalizando 6 parcelas, sendo a primeira no ato da matrícula, e as demais com vencimento no dia 05 (cinco) dos meses de fevereiro, março, abril, maio e junho de 2021.

11.2. Para o pagamento da matrícula somente será admitido pagamento com cartão de débito, cartão de crédito à vista e cheque administrativo.

11.3. Havendo cancelamento expresso da matrícula antes do início das aulas, a UNINOVE devolverá o valor correspondente a 80% (oitenta por cento) da importância paga, sendo que os 20% (vinte por cento) restantes serão retidos a título de custo administrativo. Ocorrendo o cancelamento a partir do início das aulas (considerando-se inclusive o 1º primeiro dia de aula, conforme calendário escolar), reserva-se a UNINOVE o direito de não devolver a importância paga.

12. Dos Documentos exigidos para Matrícula:

12.1. Serão exigidos os seguintes documentos para a matrícula: Comprovante de Residência (uma cópia); Certificado de Conclusão de Ensino Médio concluído em território nacional, com “visto confere” da Diretoria de Ensino e/ou cópia da lauda de concluintes publicada no DOE (Diário Oficial do Estado) assinada pelo responsável da Diretoria de Ensino com firma reconhecida, ou Certificado de Conclusão de Ensino Médio realizado no exterior, com revalidação dos estudos no Brasil; Cédula de Identidade - RG (uma cópia); CPF do candidato e do Responsável (para menores de 18 anos) (uma cópia); Certidão de Nascimento ou de Casamento atualizadas (uma cópia); Assinatura de Contrato de Prestação de Serviços Educacionais (candidatos menores de 18 anos, o contrato deverá ser assinado pelo pai ou responsável no ato da matrícula).

Obs.: Os originais e cópias deverão ser apresentados no ato da matrícula. As cópias autenticadas em Cartório dispensam a apresentação dos originais. Para alunos que possuam diploma de graduação também é obrigatória a apresentação do documento de conclusão do Ensino Médio.

12.2. O uso de documentos falsos como meio comprobatório de conclusão do curso do ensino médio, e outros documentos exigidos para matrícula, terá como consequência a nulidade e o cancelamento de todos os atos acadêmicos e pedagógicos praticados pelo aluno a qualquer tempo.

13. Das Disposições Finais:

13.1. A VUNESP adotará protocolo específico para aplicação da prova presencial, estabelecido para o combate à disseminação do COVID-19, devendo o candidato cumprir com as determinações constantes no presente Edital e também aquelas que lhe serão repassadas no dia das provas.

13.2. As aulas do Curso de Medicina serão ministradas na modalidade telepresencial, salvo se encerradas integralmente as restrições e riscos do Covid-19.

13.3. O candidato fica ciente de que a UNINOVE poderá modificar o presente Edital mediante a publicação de Edital de Retificação.

13.4. As matrículas que se façam por ordem judicial ficarão na dependência de decisão final prolatada pelo Poder Judiciário. Se revertida a decisão judicial, a qualquer tempo, serão cancelados todos os atos acadêmicos e pedagógicos praticados pelo aluno, assumindo este todas as consequências dos atos praticados.

13.5. Não haverá revisão da classificação definida no item 8.

13.6. O candidato está ciente de que não há garantia de obtenção de Financiamento Estudantil – FIES e de Bolsa de Estudos pelo PROUNI – Programa Universidade para Todos, uma vez que não há ingerência da UNINOVE sobre a concessão destes benefícios governamental.

13.7. A inscrição do candidato no Processo Seletivo implica no conhecimento e na aceitação plena de todas as condições estabelecidas neste Edital.

13.8. A UNINOVE se reserva no direito de não aceitar a matrícula de candidato aprovado e que possua débitos com a instituição.

13.9. Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, quaisquer editais complementares ou de retificação que vierem a ser publicados pela VUNESP e UNINOVE.

13.10. Não haverá responsabilidade em caso de eventual falta de energia e falha no acesso a rede de internet.

13.11. Os casos não previstos neste Edital serão decididos pela VUNESP mediante consulta à Reitoria da UNINOVE.

13.12. O Candidato, ao realizar a inscrição com os seus dados pessoais, concede autorização para que a VUNESP e a UNINOVE realizem o tratamento destes, ciente de que os dados informados serão utilizados exclusivamente para fins do objeto do presente Edital.

13.13. O presente Edital foi elaborado nos termos do Parecer CNE/CP nº 98/99 e da Portaria n.º 391, de 07/02/2002. Para os efeitos de direito, assina o presente Edital, mandando publicá-lo no site www.vunesp.com.br.

data. Em 09 de outubro de 2020.

ass EDUARDO STORÓPOLI

car REITOR

PUBLIQUE-SE

Prof. Eduardo Storópoli

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIOLOGIA

1. Interação entre os seres vivos

- 1.1. Aspectos conceituais: população, comunidade, ecossistema, hábitat e nicho ecológico.
- 1.2. Cadeia, teia alimentar e níveis tróficos.
 - 1.2.1. Fluxo energético nos ecossistemas.
- 1.3. Pirâmides ecológicas.
- 1.4. Ciclos biogeoquímicos: água, carbono, oxigênio e nitrogênio.
- 1.5. Dinâmica das populações e relações ecológicas.
 - 1.5.1. Características das populações: densidade populacional, taxas e curvas de crescimento.
 - 1.5.2. Fatores reguladores do tamanho da população.
 - 1.5.3. Relações ecológicas: intraespecíficas e interespecíficas.
- 1.6. Sucessão ecológica.
- 1.7. Ecossistemas terrestres (principais biomas) e ecossistemas aquáticos.
- 1.8. Seres humanos e o ambiente.
 - 1.8.1. Poluição ambiental: atmosférica, aquática e do solo.
 - 1.8.2. Medidas que minimizam a interferência humana no ambiente.
 - 1.8.3. Interferência humana nos ecossistemas naturais: erosão e desmatamento; introdução de espécies exóticas; extinção de espécies; fragmentação de habitats; superexploração de espécies; concentração de poluentes ao longo de cadeias alimentares; uso intensivo de fertilizantes; uso excessivo de inseticidas.

2. Qualidade de vida das populações humanas

- 2.1. Saúde, higiene e saneamento básico.
 - 2.1.1. Aspectos conceituais: endemias, pandemias e epidemias.
 - 2.1.2. Vacina e soro terapêutico.
 - 2.1.3. Gravidez, parto e métodos anticoncepcionais.
- 2.2. Doenças infecto-contagiosas, parasitárias, carenciais, sexualmente transmissíveis (DST) e provocadas por toxinas ambientais.
 - 2.2.1. Principais doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários (patogenias, agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias).
 - 2.2.2. Principais doenças causadas por helmintos (platelmintos e nematódeos): teníase, cisticercose, esquistossomose, ascariíase, ancilostomíase, filariose, bicho geográfico. Os ciclos de vida dos helmintos, formas de transmissão e suas profilaxias.

3. Identidade dos seres vivos

- 3.1. A química dos seres vivos.
 - 3.1.1. Água, sais minerais, vitaminas, carboidratos, proteínas, enzimas, lipídios e ácidos nucleicos encontrados nos seres vivos.
- 3.2. Organização celular dos seres vivos.
 - 3.2.1. Principais diferenças entre as células: procariota, eucariota vegetal e eucariota animal.
 - 3.2.2. Envoltórios celulares (parede celular e membrana plasmática).
 - 3.2.3. Processos de troca entre a célula e o meio externo: difusão, difusão facilitada, osmose, transporte ativo, fagocitose, pinocitose.
- 3.3. Metabolismo energético.
 - 3.3.1. Fotossíntese, quimiossíntese, respiração celular e fermentação.
- 3.4. Organelas celulares.
 - 3.4.1. O papel de cada organela e suas interações. Reconhecimento das organelas em figuras.
- 3.5. Núcleo e divisões celulares.
 - 3.5.1. Características gerais do núcleo interfásico e da célula em divisão; ploidias das células.
 - 3.5.2. Ciclo celular; mitose e meiose; gráficos representativos.
 - 3.5.3. Gametogênese.
 - 3.5.4. Reprodução assexuada e sexuada.
- 3.6. DNA e tecnologias.
 - 3.6.1. Localização do DNA e do RNA e a importância dessas moléculas na célula.
 - 3.6.2. O modelo da dupla-hélice, replicação do DNA e transcrição.
 - 3.6.3. Código genético e síntese proteica.

3.6.4. Ativação gênica e diferenciação celular.

3.6.5. Mutações gênicas, numéricas e estruturais.

3.6.6. Biotecnologia: DNA recombinante, organismos transgênicos, clonagem, terapia gênica, teste de DNA na identificação de pessoas, descoberta de genomas, aconselhamento genético, uso de células-tronco, benefícios e perigos da manipulação genética.

4. Diversidade dos seres vivos

4.1. Os princípios de classificação e regras de nomenclatura de Lineu; categorias taxonômicas; cladogramas.

4.1.1. Características gerais dos integrantes pertencentes aos Domínios: *Archaea*, *Bacteria* e *Eukarya*.

4.1.2. Características gerais e adaptações dos integrantes pertencentes aos Reinos: *Monera*, *Protista*, *Fungi*, *Plantae* e *Animalia*.

4.2. Vírus: características gerais, reprodução e importância.

4.3. Fungos, bactérias, protozoários e algas: papel ecológico e interferência na saúde humana.

4.4. A Biologia das plantas.

4.4.1. Origem das plantas e cladograma com seus quatro principais grupos.

4.4.2. Caracterização geral e comparação dos ciclos de vida dos grupos de plantas: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.

4.4.3. Principais tecidos vegetais e morfologia dos órgãos vegetais.

4.4.4. Formação e dispersão de frutos e sementes.

4.4.5. Fisiologia vegetal: transpiração; fotossíntese (fatores que influenciam a fotossíntese e PCF); absorção pela raiz; condução de seivas; hormônios; crescimento; fototropismo e geotropismo; fitocromo e suas ações.

4.5. A Biologia dos animais.

4.5.1. Noções básicas de embriologia (vitelo, etapas do desenvolvimento embrionário, destino dos folhetos embrionários e anexos embrionários, formação de gêmeos).

4.5.2. Principais filos animais: características gerais; comparação da organização corporal e embrionária entre os diversos grupos; locais onde vivem; diversidade nos filos; importância ecológica e econômica.

4.5.3. Craniados e vertebrados: características gerais; adaptações morfológicas e fisiológicas.

4.5.4. Comparação entre os vertebrados quanto à reprodução, embriologia, revestimento, sustentação, digestão, respiração, circulação, excreção, sistema nervoso e endócrino.

4.5.5. Fisiologia e anatomia dos sistemas do corpo humano: tegumentar, digestório, cardiovascular, respiratório, urinário, nervoso, endócrino, muscular, esquelético, sensorial, imunitário e genital.

5. Transmissão da vida e manipulação gênica

5.1. As concepções de hereditariedade.

5.1.1. Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade.

5.1.2. Mendelismo: 1ª e 2ª leis.

5.1.3. Meiose e sua relação com os princípios mendelianos.

5.1.4. Probabilidade aplicada na genética; heredogramas (ou genealogias).

5.1.5. Ausência de dominância, alelos letais e alelos múltiplos.

5.1.6. Herança dos grupos sanguíneos (sistemas: ABO, MN e Rh).

5.1.7. Interação gênica e herança quantitativa.

5.2. Genes ligados e permutação.

5.2.1. Mapas cromossômicos e genoma humano.

5.3. A determinação do sexo e citogenética humana.

5.3.1. Sistemas: XY, XO e ZW.

5.3.2. Reconhecimento dos tipos de heranças genéticas.

5.3.3. Heranças relacionadas com o sexo.

6. Origem e evolução da vida

6.1. A origem dos seres vivos.

6.1.1. Hipóteses sobre a origem da vida e hipóteses sobre a evolução do metabolismo energético.

6.2. Evolução biológica.

6.2.1. Ideias evolucionistas de J. B. Lamarck, C. Darwin, A. R. Wallace.

6.2.2. Teoria sintética da evolução.

6.2.3. Evidências da evolução.

6.2.4. Genética de populações.

6.3. Especiação.

6.3.1. Mecanismos de isolamento reprodutivo.

6.4. A origem dos homínídeos a partir da análise de árvores filogenéticas.

QUÍMICA

1. Materiais: uso e propriedades

1.1. Origem e ocorrência de materiais.

- 1.2. Propriedades gerais e específicas dos materiais.
- 1.3. Relação entre uso e propriedades dos materiais.
- 1.4. Misturas: tipos e métodos de separação.
- 1.5. Substâncias químicas: conceito e classificação.
- 1.6. Estados físicos da matéria e mudanças de estado. Pressão de vapor, volatilidade e temperatura. Diagramas de aquecimento/resfriamento de substâncias químicas e misturas.

2. O átomo isolado e sua estrutura

- 2.1. A teoria atômica de Dalton: a indivisibilidade do átomo e a escala de massas atômicas.
- 2.2. A natureza divisível do átomo: descoberta das partículas elementares elétron e próton. O modelo do átomo nuclear de Rutherford.
- 2.3. Modelo atômico de Rutherford-Bohr, a descontinuidade dos níveis energéticos eletrônicos e a explicação de alguns fenômenos de átomos isolados.
- 2.4. Os átomos e suas camadas eletrônicas.
- 2.5. Número atômico, número de massa, massa atômica e isótopos.
- 2.6. Elementos químicos e Tabela Periódica: história, organização, representação e propriedades periódicas.

3. Gases

- 3.1. Teoria cinética dos gases: modelo do gás ideal.
- 3.2. Propriedades físicas, Leis dos gases e Equação de Estado dos Gases ideais.
- 3.3. Princípio de Avogadro. Volume molar dos gases.
- 3.4. Atmosfera terrestre: composição, características e poluição.

4. Transformações químicas: evidências, representações e aspectos quantitativos

- 4.1. Evidências macroscópicas da ocorrência de transformações químicas: alteração de cor, desprendimento de gás, formação/desaparecimento de sólidos, absorção/liberação de energia.
- 4.2. Representação de substâncias e de transformações químicas.
 - 4.2.1. Fórmulas químicas: fórmula mínima, fórmula centesimal, fórmula molecular.
 - 4.2.2. Equações químicas e balanceamento.
- 4.3. Aspectos quantitativos das transformações químicas.
 - 4.3.1. Lei de Lavoisier e Lei de Proust.
 - 4.3.2. Cálculos estequiométricos: massa, volume, quantidade de matéria (mol), massa molar.

5. O átomo ligado: tipos de ligações e substâncias químicas

- 5.1. Estabilização de átomos iguais ou diferentes pela formação de ligação química.
- 5.2. Características gerais de tipos de ligações químicas: ligação covalente, ligação iônica e ligação metálica. Interações intermoleculares entre espécies químicas estáveis.
- 5.3. Tipos de substâncias em termos do tipo de ligação química predominante existente entre suas unidades constituintes.
 - 5.3.1. Substâncias moleculares.
 - 5.3.1.1. Características gerais das substâncias moleculares.
 - 5.3.1.2. Ligações covalentes em moléculas isoladas. Pares eletrônicos de Lewis. Regra do octeto: vantagens e limitações.
 - 5.3.1.3. Polaridade das ligações covalentes. O uso da eletronegatividade na análise da polaridade de uma ligação química. Polaridade de uma molécula e geometria molecular.
 - 5.3.1.4. Estudo de algumas substâncias moleculares isoladas (ocorrência, obtenção, propriedades, aplicação): H_2 , O_2 , N_2 , Cl_2 , NH_3 , H_2O , H_2O_2 , CO_2 , HCl , CH_4 .
 - 5.3.1.5. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.
 - 5.3.1.6. Interações intermoleculares. Forças de dispersão de London. Forças de van der Waals e ligação de hidrogênio.
 - 5.3.1.7. Ligações covalentes em unidades estendidas (redes covalentes). O caso da grafita, do diamante e do quartzo.
 - 5.3.2. Substâncias iônicas.
 - 5.3.2.1. Compostos iônicos: características gerais.
 - 5.3.2.2. Ligação iônica. Estabilização do sólido iônico como resultado das atrações e repulsões alternadas entre os íons que formam sua estrutura.
 - 5.3.2.3. Estudo das principais substâncias iônicas dos grupos (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação): cloreto, carbonato, nitrato, fosfato e sulfato.
 - 5.3.2.4. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.

5.3.3. Substâncias metálicas.

5.3.3.1. Metais: características gerais.

5.3.3.2. Ligação metálica. Estabilização de metais pelo “mar de elétrons” compartilhado pela estrutura.

5.3.3.3. Ligas metálicas.

5.3.3.4. Estudo de alguns metais (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação): alumínio, chumbo, cobre, cromo, estanho, ferro, magnésio, manganês, níquel, ouro, prata e zinco.

5.3.3.5. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.

6. Água e soluções aquosas

6.1. Ligação, estrutura, propriedades físicas e químicas da água; ocorrência e importância na vida animal e vegetal. Ligação de hidrogênio e sua influência nas propriedades da água.

6.2. Interações da água com outras substâncias.

6.2.1. Soluções aquosas: conceito e classificação.

6.2.2. Solubilidade e concentrações (porcentagem, ppm, ppb, fração em mol, g/L, mol/L, mol/kg, conversões de unidades).

6.2.3. Propriedades coligativas: conceito, aspectos qualitativos e quantitativos.

6.2.4. Dispersões coloidais: tipos, propriedades e aplicações.

6.3. Poluição e tratamento da água.

7. Ácidos, bases, sais e óxidos

7.1. Principais propriedades dos ácidos e bases: interação com indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização.

7.2. Modelos de ácidos e bases, de acordo com as teorias de Arrhenius, de Lewis e de Brønsted-Lowry.

7.3. Estudo de alguns ácidos e bases (obtenção, propriedades e aplicação): ácido acético, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido fosfórico, hidróxido de sódio, hidróxido de cálcio, solução aquosa de amônia.

7.4. Sais: conceito, propriedades e classificação.

7.5. Óxidos: conceito, propriedades e classificação.

8. Transformações químicas: um processo dinâmico

8.1. Cinética química.

8.1.1. Rapidez de reações e teoria das colisões efetivas.

8.1.2. Energia de ativação.

8.1.3. Fatores que alteram a rapidez das reações: superfície de contato, concentração, pressão, temperatura e catalisador. Conceito de ordem de reação.

8.2. Equilíbrio químico.

8.2.1. Caracterização dos sistemas em equilíbrio químico.

8.2.2. Equilíbrio em sistemas homogêneos e heterogêneos.

8.2.3. Constantes de equilíbrio e cálculos simples de equilíbrio.

8.2.4. Fatores que alteram o sistema em equilíbrio: princípio de Le Châtelier.

8.2.5. Produto iônico da água, equilíbrio ácido-base e pH, indicadores.

8.2.6. Hidrólise de sais.

8.3. Aplicação da cinética química e do equilíbrio químico no cotidiano.

9. Transformações de substâncias químicas e energia

9.1. Transformações químicas e energia térmica.

9.1.1. Calor de reação: reação exotérmica e endotérmica.

9.1.2. Medida do calor de transformações por aquecimento de água.

9.1.3. Conceito de entalpia.

9.1.4. Equações termoquímicas.

9.1.5. Lei de Hess.

9.2. Energia nas mudanças de estado e em processos de dissolução e recristalização de sólidos em solventes.

9.3. Entalpia de ligação.

9.4. Transformações químicas e energia elétrica.

9.4.1. Reações de oxirredução e números de oxidação. Agentes oxidantes e redutores.

9.4.2. Potenciais-padrão de redução.

9.4.3. Transformação química e produção de energia elétrica: pilha.

9.4.4. Transformação química e consumo de energia elétrica: eletrólise.

9.4.5. Leis de Faraday.

9.5. Transformações nucleares.

9.5.1. Conceitos fundamentais da radioatividade: tipos de emissões e suas características.

9.5.2. Reações nucleares: fissão e fusão nucleares.

- 9.5.3. Desintegração radioativa: meia-vida, datação e uso de radioisótopos.
- 9.5.4. Origem das energias envolvidas em processos nucleares: perda de massa e equação de Einstein.
- 9.5.5. Usos da energia nuclear e implicações ambientais.

10. Estudo dos compostos de carbono

- 10.1. As características gerais dos compostos orgânicos.
 - 10.1.1. Elementos químicos constituintes, fórmulas moleculares, estruturais e de Lewis, cadeias carbônicas, ligações e isomeria.
 - 10.1.2. Principais radicais funcionais e funções orgânicas.
 - 10.1.3. Reconhecimento de hidrocarbonetos, compostos halogenados, álcoois, fenóis, éteres, ésteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas e amidas.
 - 10.1.4. Propriedades físicas dos compostos orgânicos.
 - 10.1.5. Principais tipos de reações orgânicas: substituição, adição, eliminação, oxidação/redução, esterificação e hidrólise ácida e básica.
- 10.2. Hidrocarbonetos.
 - 10.2.1. Classificação.
 - 10.2.2. Estudo do metano, etileno, acetileno, tolueno e benzeno.
 - 10.2.3. Carvão, petróleo e gás natural: origem, ocorrência e composição; destilação fracionada; combustão; implicações ambientais do uso de combustíveis fósseis.
- 10.3. Compostos orgânicos oxigenados.
 - 10.3.1. Estudo do álcool metílico e etílico, éter dietílico, formaldeído, acetona, ácido acético, ácido cítrico, fenol.
 - 10.3.2. Fermentação.
 - 10.3.3. Destilação da madeira.
- 10.4. Compostos orgânicos nitrogenados.
 - 10.4.1. Estudo de anilina, ureia, aminoácidos e bases nitrogenadas.
- 10.5. Macromoléculas naturais e sintéticas.
 - 10.5.1. Noção de polímeros.
 - 10.5.2. Borracha natural e sintética.
 - 10.5.3. Polietileno, poliestireno, PET, PVC, teflon, náilon.
- 10.6. Outros compostos orgânicos de importância biológica e industrial.
 - 10.6.1. Glicídios: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos (amido, glicogênio, celulose).
 - 10.6.2. Lipídios. Triglicerídeos: óleos e gorduras. Fosfolipídios. Colesterol.
 - 10.6.3. Peptídeos, proteínas e enzimas.
 - 10.6.4. RNA, DNA: hemoglobina.
 - 10.6.5. Sabões e detergentes.
 - 10.6.6. Corantes naturais e sintéticos.

11. Segurança na aquisição, armazenagem e utilização de produtos químicos domésticos

FÍSICA

1. Fundamentos da Física

- 1.1. Grandezas fundamentais e derivadas.
- 1.2. Sistemas de unidade. Sistema Internacional (SI).
- 1.3. Análise dimensional.
- 1.4. Grandezas direta e inversamente proporcionais.
- 1.5. A representação gráfica de uma relação funcional entre duas grandezas. Interpretação do significado da inclinação da reta tangente à curva e da área sob a curva.
- 1.6 Grandezas vetoriais e escalares. Adição, subtração e decomposição de vetores. Multiplicação de um vetor por um número real.

2. Mecânica

- 2.1. Cinemática.
 - 2.1.1. Velocidade escalar média e instantânea.
 - 2.1.2. Aceleração escalar média e instantânea.
 - 2.1.3. Representação gráfica, em função do tempo, do espaço, da velocidade escalar e da aceleração escalar de um corpo.
 - 2.1.4. Velocidade vetorial instantânea e média de um corpo.
 - 2.1.5. Composição de movimentos.

- 2.1.6. Aceleração vetorial de um corpo e suas componentes tangencial e centrípeta.
- 2.1.7. Movimentos uniformes e uniformemente variados; suas equações.
- 2.1.8. Movimento circular uniforme, sua velocidade angular, período, frequência, sua aceleração centrípeta e correspondente relação com a velocidade e o raio da trajetória. Acoplamento de polias.
- 2.1.9. Movimento harmônico simples (MHS), sua velocidade e aceleração, relação entre a posição e aceleração. Suas equações horárias.
- 2.2. Balística.
 - 2.2.1. Queda livre.
 - 2.2.2. Lançamentos vertical, horizontal e oblíquo (sem resistência do ar).
 - 2.2.3. Equações do movimento de um projétil a partir de seus movimentos horizontal e vertical.
- 2.3. Movimento e as Leis de Newton.
 - 2.3.1. Forças e composição vetorial das forças que atuam sobre um corpo.
 - 2.3.2. Conceito de resultante de forças e sua obtenção por adição vetorial.
 - 2.3.3. Princípio da Inércia (1ª Lei de Newton). Referencial inercial.
 - 2.3.4. Massa e peso: diferenças entre essas grandezas, instrumentos de medição de cada uma.
 - 2.3.5. Princípio Fundamental da Dinâmica (2ª Lei de Newton). Sua aplicação em movimentos retilíneos e curvilíneos. Massa inercial.
 - 2.3.6. Princípio da Ação e Reação (3ª Lei de Newton).
 - 2.3.7. Momento ou torque de uma força. Condições de equilíbrio de um ponto material e de um corpo extenso.
 - 2.3.8. Força de Atrito. Diferenças entre o atrito cinético e o estático. Suas equações e representação gráfica da força de atrito.
- 2.4. Gravitação.
 - 2.4.1. Sistemas geocêntrico e heliocêntrico. Evolução histórica do modelo de universo. O sistema solar.
 - 2.4.2. Leis de Kepler.
 - 2.4.3. Lei da gravitação universal de Newton.
 - 2.4.4. O campo gravitacional.
 - 2.4.5. Órbitas. Órbita circular.
 - 2.4.6. Satélites artificiais. Satélites geoestacionários.
 - 2.4.7. Energia potencial gravitacional (em campos gravitacionais variáveis).
- 2.5. Dinâmica impulsiva.
 - 2.5.1. Quantidade de movimento de um corpo e de um sistema de corpos.
 - 2.5.2. Impulso exercido por uma força constante e por uma força variável.
 - 2.5.3. Teorema do impulso. Relação entre impulso e quantidade de movimento.
 - 2.5.4. Forças internas e externas a um sistema de corpos.
 - 2.5.5. Sistemas isolados de forças externas e lei da conservação da quantidade de movimento.
 - 2.5.6. Conservação da quantidade de movimento em explosões, colisões e disparos de projéteis.
 - 2.5.7. Centro de massa de um sistema.
 - 2.5.8. O teorema da aceleração do centro de massa.
- 2.6. Trabalho e energia.
 - 2.6.1. Trabalho realizado por uma força constante.
 - 2.6.2. Trabalho realizado por uma força variável em módulo. Interpretação do gráfico força *versus* deslocamento.
 - 2.6.3. Energia cinética e o teorema da energia cinética.
 - 2.6.4. Forças conservativas (força peso, força elástica e força elétrica) e não conservativas.
 - 2.6.5. Trabalho realizado por forças conservativas.
 - 2.6.6. Energia potencial gravitacional (quando a aceleração da gravidade for constante), elástica e elétrica.
 - 2.6.7. Energia mecânica.
 - 2.6.8. Sistemas conservativos e o teorema da conservação da energia mecânica.
 - 2.6.9. Trabalho realizado por forças não conservativas. Trabalho realizado pela força de atrito.
 - 2.6.10. Sistemas não conservativos.
 - 2.6.11. Potência.
- 2.7. Fluidos.
 - 2.7.1. Massa específica de uma substância e densidade de um corpo.
 - 2.7.2. Pressão exercida por uma força.
 - 2.7.3. Pressão exercida por um líquido em equilíbrio. Pressão hidrostática.
 - 2.7.4. Teorema de Stevin e aplicações.
 - 2.7.5. A experiência de Torricelli.
 - 2.7.6. O princípio de Pascal. Prensa hidráulica.
 - 2.7.7. O teorema de Arquimedes.

3. Física térmica

3.1. Termometria.

- 3.1.1. Energia térmica, temperatura e termômetros.
- 3.1.2. As escalas Celsius, Fahrenheit e Kelvin. Relação matemática entre elas.
- 3.2. Dilatação térmica.
 - 3.2.1. Dilatação térmica dos sólidos: linear, superficial e volumétrica.
 - 3.2.2. Dilatação térmica dos líquidos.
- 3.3. Calorimetria.
 - 3.3.1. Calor como forma de energia em trânsito e suas unidades de medida.
 - 3.3.2. Calor sensível, calor específico sensível e capacidade térmica.
 - 3.3.3. Mudanças de estado. O calor latente e o calor específico latente.
 - 3.3.4. O diagrama de fases de uma substância.
 - 3.3.5. Troca de calor em sistemas termicamente isolados. O equilíbrio térmico.
 - 3.3.6. Potência térmica.
- 3.4. Propagação de calor.
 - 3.4.1. Condução, convecção térmica e irradiação de calor.
 - 3.4.2. O vaso de Dewar e a garrafa térmica.
- 3.5. Gás ideal.
 - 3.5.1. O modelo de gás ideal.
 - 3.5.2. A equação de estado (Equação de Clapeyron) para um gás ideal.
 - 3.5.3. Lei geral dos gases perfeitos.
 - 3.5.4. Transformações gasosas.
- 3.6. Termodinâmica.
 - 3.6.1. Trabalho realizado pelas forças exercidas por um gás.
 - 3.6.2. Energia interna.
 - 3.6.3. A experiência de Joule e o equivalente mecânico do calor.
 - 3.6.4. Primeira Lei da Termodinâmica.
 - 3.6.5. Transformações isotérmica, isobárica, isocórica, adiabática e cíclica.
 - 3.6.6. Segunda Lei da Termodinâmica.
 - 3.6.7. Máquinas térmicas e máquinas frigoríficas. O ciclo de Carnot.

4. Óptica

- 4.1. Princípios da óptica geométrica.
 - 4.1.1. Princípio da propagação retilínea dos raios luminosos. Sombra e penumbra. Câmara escura de orifício. O dia e a noite. Eclipses. As fases da Lua.
 - 4.1.2. Princípio da reversibilidade dos raios de luz.
 - 4.1.3. Princípio da independência dos raios de luz.
- 4.2. Reflexão da luz e formação de imagem.
 - 4.2.1. Leis da reflexão.
 - 4.2.2. Imagem de um ponto e de um corpo extenso.
 - 4.2.3. Espelhos planos. Construção e classificação da imagem. Campo visual. Translação e rotação de um espelho plano. Associação de espelhos planos.
 - 4.2.4. Espelhos esféricos. Condições de nitidez, elementos e raios notáveis de um espelho esférico.
 - 4.2.5. Construção geométrica e classificação de imagens em um espelho esférico.
 - 4.2.6. Estudo analítico de um espelho esférico. Equação dos pontos conjugados e do aumento linear transversal.
 - 4.2.7. Aplicações práticas de um espelho esférico.
- 4.3. Refração Luminosa.
 - 4.3.1. Fenômeno da refração. Índice de refração absoluto e relativo.
 - 4.3.2. Leis da refração. Lei de Snell-Descartes.
 - 4.3.3. Ângulo limite e reflexão total da luz.
 - 4.3.4. Dioptra plano.
 - 4.3.5. Lâmina de faces paralelas.
 - 4.3.6. Prismas.
 - 4.3.7. A dispersão luminosa e a refração na atmosfera.
- 4.4. Lentes esféricas delgadas.
 - 4.4.1. Focos e comportamento óptico de uma lente esférica.
 - 4.4.2. Raios notáveis de uma lente esférica.
 - 4.4.3. Construção geométrica e classificação de imagens em uma lente esférica.
 - 4.4.4. Estudo analítico das lentes esféricas. Equação dos pontos conjugados e do aumento linear transversal.
 - 4.4.5. Vergência de uma lente.
 - 4.4.6. Aplicações práticas das lentes esféricas.
 - 4.4.7. Instrumentos ópticos: câmera fotográfica, microscópio simples e composto, lunetas terrestre e astronômica, telescópios e projetores.
- 4.5. Olho humano.
 - 4.5.1. O olho emétrepe.

4.5.2. Ametropias: miopia, hipermetropia, presbiopia e astigmatismo.

4.5.3. Correção de miopia, hipermetropia e presbiopia utilizando lentes esféricas. A dioptria.

5. Oscilações e ondas

- 5.1. Período de um pêndulo simples e de um sistema massa-mola. Associação de molas ideais.
- 5.2. Pulsos e ondas. Classificação das ondas.
- 5.3. Comprimento de onda, período e frequência de uma onda.
- 5.4. O espectro eletromagnético. Aplicações das ondas eletromagnéticas.
- 5.5. Velocidade de propagação. A equação fundamental da ondulatória.
- 5.6. Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, interferência, polarização, difração e ressonância.
- 5.7. Propagação de um pulso em meios unidimensionais. A Lei de Taylor.
- 5.8. Ondas planas e esféricas.
- 5.9. Ondas estacionárias.
- 5.10. Caráter ondulatório da luz: cor e frequência.
- 5.11. Caráter ondulatório do som. Ondas sonoras. Velocidade de propagação do som.
- 5.12. Qualidades fisiológicas do som: altura, timbre e intensidade.
- 5.13. Reforço, reverberação e eco.
- 5.14. Nível sonoro. O decibel.
- 5.15. Cordas vibrantes e tubos sonoros.
- 5.16. Efeito Doppler.

6. Eletricidade

- 6.1. Eletrostática.
 - 6.1.1. Carga elétrica, sua conservação e quantização. Carga elétrica elementar.
 - 6.1.2. Processos de eletrização: atrito, contato e indução.
 - 6.1.3. Lei de Coulomb.
 - 6.1.4. Campo elétrico gerado por cargas puntiformes. Campo elétrico uniforme. Linhas de força.
 - 6.1.5. Potencial e diferença de potencial elétrico. Linhas e superfícies equipotenciais.
 - 6.1.6. Energia potencial elétrica.
 - 6.1.7. Trabalho realizado pela força elétrica.
 - 6.1.8. Condutores em equilíbrio eletrostático.
 - 6.1.9. Poder das pontas e blindagem eletrostática.
- 6.2. Eletrodinâmica.
 - 6.2.1. Materiais isolantes e condutores.
 - 6.2.2. Corrente elétrica e intensidade de corrente elétrica.
 - 6.2.3. Tensão elétrica.
 - 6.2.4. Resistência elétrica.
 - 6.2.5. Energia elétrica, potência elétrica e efeito joule. Consumo de energia elétrica. O quilowatt-hora.
 - 6.2.6. Resistores. Primeira Lei de Ohm. Segunda Lei de Ohm. Resistividade elétrica.
 - 6.2.7. Associação de resistores.
 - 6.2.8. Noções de instalação elétrica residencial.
 - 6.2.9. Geradores elétricos. Força eletromotriz e resistência interna. Equação e curva característica de um gerador.
 - 6.2.10. Receptores elétricos. Força contra eletromotriz e resistência interna. Equação e curva característica de um receptor.
 - 6.2.11. Leis de Kirchhoff.
 - 6.2.12. Circuitos elétricos.
 - 6.2.13. Medidores elétricos.
- 6.3. Eletromagnetismo.
 - 6.3.1. Polos magnéticos, ímãs, campo magnético e linhas de indução magnética.
 - 6.3.2. Campo magnético criado por corrente elétrica: condutor retilíneo longo, espira circular e solenoide.
 - 6.3.3. Campo magnético terrestre.
 - 6.3.4. Força magnética sobre uma carga puntiforme em movimento em um campo magnético uniforme. Trajetórias da carga nesse campo.
 - 6.3.5. Força magnética sobre condutores retilíneos percorridos por corrente, imersos em um campo magnético uniforme.
 - 6.3.6. Força magnética entre condutores retilíneos paralelos.
 - 6.3.7. Indução eletromagnética. Fluxo magnético. Diferença de potencial induzida e corrente elétrica induzida. A Lei de Lenz.
 - 6.3.8. Lei de Faraday-Neumann.
 - 6.3.9. Princípio de funcionamento de motores elétricos e de medidores de corrente, de diferença de potencial (tensão) e de resistência.

7. Noções de física moderna

- 7.1. Energia quantizada de um fóton.

- 7.2. O modelo de Bohr para o átomo de hidrogênio.
- 7.3. A natureza dual da luz.
- 7.4. O efeito fotoelétrico.
- 7.5. A relação entre massa e energia.

MATEMÁTICA

1. Conjuntos numéricos

- 1.1. Números naturais e números inteiros: divisibilidade, múltiplos e divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum.
- 1.2. Números racionais e noção elementar de números reais: operações e propriedades, ordem, valor absoluto, desigualdades.
- 1.3. Razões, proporcionalidade direta e inversa.
- 1.4. Notação científica, Algarismos significativos.
- 1.5. Números complexos: representação e operações nas formas algébrica e trigonométrica, raízes da unidade.
- 1.6. Sequências: noção de sequência, progressões aritméticas e geométricas, representação decimal de um número real.
- 1.7. Juros simples e compostos, porcentagem, taxas e índices.

2. Polinômios

- 2.1. Polinômios: conceito, grau e propriedades fundamentais, operações, divisão de um polinômio por um binômio de forma $x-a$.

3. Equações algébricas

- 3.1. Equações algébricas: definição, conceito de raiz, multiplicidade de raízes, enunciado do Teorema Fundamental da Álgebra.
- 3.2. Relações entre coeficientes e raízes. Pesquisa de raízes múltiplas. Raízes: racionais reais.

4. Análise combinatória

- 4.1. Princípios multiplicativo e aditivo em problemas de contagem.
- 4.2. Arranjos, permutações e combinações simples.
- 4.3. Binômio de Newton.

5. Probabilidade

- 5.1. Espaço amostral: discreto e contínuo.
- 5.2. Eventos equiprováveis ou não, conjunto universo. Conceituação de probabilidade.
- 5.3. Eventos mutuamente exclusivos. Probabilidade da união e da intersecção de dois ou mais eventos.
- 5.4. Probabilidade condicional. Eventos independentes.

6. Matrizes, determinantes e sistemas lineares

- 6.1. Matrizes: operações, inverso de uma matriz.
- 6.2. Sistemas lineares. Matriz associada a um sistema. Resolução e discussão de um sistema linear.
- 6.3. Determinante de uma matriz quadrada: propriedades e aplicações, regras de Cramer.

7. Geometria analítica

- 7.1. Coordenadas cartesianas na reta e no plano. Distância entre dois pontos.
- 7.2. Equação da reta: formas reduzida, geral e segmentária; coeficiente angular. Intersecção de retas, retas paralelas e perpendiculares. Feixe de retas. Distância de um ponto a uma reta. Área de um triângulo.
- 7.3. Equação da circunferência: tangentes a uma circunferência; intersecção de uma reta a uma circunferência.
- 7.4. Elipse, hipérbole e parábola: equações reduzidas.

8. Funções

- 8.1. Relação entre grandezas: velocidade, densidade demográfica, densidade volumétrica etc.
- 8.2. Gráficos de funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras; função composta; função inversa.
- 8.3. Taxa de variação: crescimento linear, quadrático, exponencial.
- 8.4. Função polinomial do 1º grau; função constante.
- 8.5. Função quadrática.
- 8.6. Pontos de máximo e mínimo em funções quadráticas.
- 8.7. Função exponencial e função logarítmica. Teoria dos logaritmos; uso de logaritmos em cálculos e modelagem de problemas.
- 8.8. Equações e inequações: lineares, quadráticas, exponenciais, e logarítmicas e modulares.

9. Trigonometria

- 9.1. Arcos e ângulos: medidas, relações entre arcos.
- 9.2. Funções trigonométricas e seus gráficos.
- 9.3. Modelagem e análise de fenômenos periódicos.

9.4. Fórmulas de adição, subtração, duplicação e bissecção de arcos. Transformações de somas de funções trigonométricas em produtos.

9.5. Equações e inequações trigonométricas.

9.6. Resolução de triângulos retângulos. Teorema dos senos. Teorema dos cossenos. Resolução de triângulos obtusângulos.

10. Geometria plana

10.1. Figuras geométricas simples: reta, semirreta, segmento, ângulo plano, polígonos, circunferência e círculo.

10.2. Transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições) e homotéticas (ampliações e reduções).

10.3. Congruência de figuras planas.

10.4. Semelhança de triângulos.

10.5. Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos.

10.6. Áreas de polígonos, círculos, coroa e setor circular.

10.7. Diferentes métodos para obtenção de áreas (reconfigurações, aproximações por cortes etc).

11. Geometria espacial

11.1. Retas e planos no espaço. Paralelismo e perpendicularismo.

11.2. Vistas ortogonais e representação plana de uma figura espacial.

11.3. Ângulos diedros e ângulos poliédricos. Poliedros: poliedros regulares.

11.4. Prisma, pirâmides e respectivos troncos. Cálculo de áreas, volumes e capacidade.

11.5. Cilindro, cone e esfera: cálculo de áreas, volumes e capacidade.

11.6. Deformações de áreas e ângulos provocadas pelas diferentes projeções usadas na cartografia.

12. Tratamento da informação

12.1. Gráficos: setores, linhas, barras, infográficos, histogramas, caixa (*box-plot*), ramos de folha. Tabelas e planilhas.

12.2. Amostra e população.

12.3. Medidas de tendência central (moda, mediana e média) e de dispersão (amplitude, desvio padrão e variância).

12.4. Representação, interpretação e resolução de problemas envolvendo algoritmos. Fluxograma. Conceitos básicos de linguagem de programação.

HISTÓRIA

História Geral

1. Dos primeiros humanos ao Neolítico: origens, sobrevivência, conhecimentos e comunicação

2. Antiguidade no Oriente Próximo e na África

2.1. Povos mesopotâmicos: sumérios, babilônios, assírios.

2.2. Povos africanos: egípcios, núbios, Reino de Axum.

2.3. Povos semitas: fenícios, hebreus.

3. Antiguidade Clássica

3.1. Grécia.

3.1.1. Do mundo micênico ao período homérico.

3.1.2. Período arcaico e clássico; a pólis.

3.1.3. Período macedônico e cultura helenística.

3.2. Roma.

3.2.1. Da monarquia à república.

3.2.2. O império.

3.2.3. Crise e enfraquecimento do Estado romano.

4. Período Medieval

4.1. Cristianismo e Igreja Católica.

4.2. Islã: surgimento e expansão.

4.3. Império Bizantino.

4.4. Império Carolíngio.

4.5. Feudalismo e mundo feudal.

4.6. Expansão do comércio e da urbanização.

4.7. As mulheres, os homens e os rituais sociais.

- 4.8. Vida e produção cultural no Medievo europeu.
- 4.9. A África na Idade Média.
- 4.10. A crise do século XIV e a persistência das tradições.

5. Mundo Moderno

- 5.1. Renascimento cultural.
- 5.2. A Igreja, as Reformas religiosas e a Inquisição.
- 5.3. Formação dos Estados modernos.
- 5.4. Expansão marítima e constituição do espaço atlântico.
- 5.5. Os reinos africanos, a escravização e o tráfico de escravizados.
- 5.6. Mercantilismo e colonização.
- 5.7. Absolutismo e Antigo Regime.
- 5.8. Iluminismo e Liberalismo.
- 5.9. Do artesanato à fábrica: transformações no mundo do trabalho.
- 5.10. Revoluções na Inglaterra e na França.

6. Mundo Contemporâneo

- 6.1. Das conquistas napoleônicas ao Congresso de Viena.
- 6.2. Nações e nacionalismos no século XIX.
- 6.3. Ideias sociais e projetos revolucionários.
- 6.4. Avanço industrial, capitalismo monopolista e imperialismo.
- 6.5. A colonização da Ásia.
- 6.6. África: entre a colonização europeia e a resistência.
- 6.7. A Belle Époque: novos padrões sociais e culturais.
- 6.8. Primeira Guerra Mundial.
- 6.9. Revolução Russa.
- 6.10. Crises do liberalismo, ascensão e consolidação do nazi-fascismo nos anos 1920-1930.
- 6.11. Segunda Guerra Mundial.
- 6.12. A Guerra Fria e os conflitos regionais.
- 6.13. África e Ásia: descolonização, guerras, revoluções e autonomia.
- 6.14. A contracultura e as lutas por direitos civis nos anos 1950-1970.
- 6.15. África e Oriente Médio: conflitos étnicos e religiosos.
- 6.16. O colapso da União Soviética, a queda do Muro de Berlim e a “nova ordem mundial”.
- 6.17. Neoliberalismo e globalização na transição do século XX ao XXI.
- 6.18. A ascensão da China e a multipolaridade.
- 6.19. Blocos econômicos regionais: possibilidades e limites da integração.
- 6.20. África no século XXI: inserção internacional e disputas internas.
- 6.21. Sustentabilidade, biodiversidade e políticas ambientais no século XXI.
- 6.22. Os efeitos das novas tecnologias no cotidiano e na vida política.

História da América

7. O povoamento da América

8. A América antes da conquista europeia

- 8.1. Astecas.
- 8.2. Maias.
- 8.3. Incas.

9. Conquista espanhola e estratégias de dominação

10. Colonização espanhola na América

- 10.1. Ocupação e expansão territorial: conflitos e resistências.
- 10.2. Administração e organização sociopolítica colonial.
- 10.3. Escravidão e outros regimes de trabalho.
- 10.4. Igreja, religião e religiosidades nas colônias.
- 10.5. Produção artística na colônia: diálogos e tensões culturais.

11. Colonizações inglesa, francesa e holandesa na América

- 11.1. As treze colônias na América do Norte.
- 11.2. Expansão e disputas territoriais na América do Norte.
- 11.3. Religião e colonização.

11.4. Caribe: exploração, escravidão e circulação marítima.

12. Emancipação política, formação e consolidação dos Estados nacionais

12.1. Independência do Haiti.

12.2. Independência e formação dos Estados Unidos.

12.2.1. A Constituição americana.

12.2.2. Expansionismo: a guerra contra o México e as relações com os povos indígenas.

12.2.3. A Guerra Civil e a questão racial.

12.3. Independências na América espanhola.

12.3.1. Diversidades regionais e fragmentação política.

12.3.2. Unitários e federais.

12.3.3. Conflitos de fronteira e guerras regionais.

13. Estados Unidos e América Latina: diálogos e tensões

13.1. *Big Stick*, *New Deal* e política da boa vizinhança.

13.2. Intervenções norte-americanas na América Central e no Caribe.

14. América Latina e Caribe na segunda metade do século XX

14.1. Das vanguardas estéticas dos anos 1910 ao ideal de latinidade dos anos 1960.

14.2. Movimentos sociais, revoluções e política de massas.

14.3. Industrialização e inserção no mercado internacional.

14.4. Do autoritarismo civil-militar à democratização: América Latina entre as décadas de 1960 e 1990.

14.5. Os projetos de reforma social no século XXI.

14.6. Do avanço da esquerda à ascensão da nova direita nas Américas do século XXI.

História do Brasil

19. Os primeiros habitantes

20. Conquista e colonização portuguesa

20.1. Povos indígenas na América portuguesa: dominação e resistência.

20.2. Ocupação do litoral e do interior.

20.3. Diversidade da produção: da cana ao tabaco, do algodão ao ouro.

20.4. Administração e organização sociopolítica colonial.

20.5. Escravidão e outras formas de trabalho.

20.6. Igreja, religião e religiosidades na colônia.

20.7. Produção artística na colônia: diálogos e tensões culturais.

20.8. As revoltas coloniais.

20.9. Família real portuguesa no Brasil e a interiorização da metrópole.

21. Brasil Imperial

21.1. A emancipação política.

21.2. O Primeiro Reinado e a consolidação do Império.

21.3. O Período Regencial e as revoltas regionais.

21.4. Segundo Reinado: nacionalismo e federalismo.

21.5. Política externa: campanhas no Prata e Guerra do Paraguai.

21.6. A ascensão do café e a primeira industrialização.

21.7. Da mão de obra escrava à imigração.

21.8. O movimento republicano.

21.9. Românticos e naturalistas: produção cultural no Império.

22. Brasil República

22.1. Proclamação e consolidação da república.

22.2. Primeira República.

22.2.1. Dinâmica política e poder oligárquico.

22.2.2. Movimentos sociais e rebeliões civis e militares, urbanas e rurais.

22.2.3. Industrialização e urbanização.

22.2.4. Nacionalismo e cosmopolitismo na produção cultural.

22.2.5. Crise econômica e golpe de 1930.

22.3. Getúlio Vargas: do governo provisório ao Estado Novo.

22.3.1. Reorganização política e econômica.

22.3.2. Autoritarismo e repressão.

- 22.4. Do fim do Estado Novo ao Golpe de 1964.
 - 22.4.1. Nacionalismo ou desenvolvimentismo.
 - 22.4.2. Política de massas e crises institucionais.
- 22.5. O Regime Civil-Militar.
 - 22.5.1. Reorganização política, propaganda, repressão e censura.
 - 22.5.2. Política e participação nos anos 1960-1970: resistência e renovação cultural.
 - 22.5.3. Política econômica: do “milagre” à escalada inflacionária.
 - 22.5.4. Faces e fases do regime militar.
- 22.6. Redemocratização: as incertezas da “Nova República” e a Constituição de 1988.
- 22.7. A experiência democrática e seus momentos de impasse.
 - 22.7.1. Estabilização financeira e política de privatizações.
 - 22.7.2. Programas sociais e desenvolvimentismo.
 - 22.7.3. As crises políticas de 1992 e 2016.
 - 22.7.4. As novas mobilizações políticas e sociais de esquerda e de direita.
 - 22.7.5. O Brasil e o mundo nas primeiras décadas do século XXI.

GEOGRAFIA

1. A regionalização do espaço mundial: os sistemas socioeconômicos; os espaços supranacionais, os países e as regiões geográficas.

- 1.1. O capitalismo, o espaço geográfico e a globalização; redes geográficas.
- 1.2. As diferenças geográficas da produção do espaço mundial e a divisão internacional do trabalho (questões geopolíticas, econômicas e culturais).
- 1.3. O mundo em transformação (fenômenos, processos e contradições atuais).
- 1.4. Os mecanismos de dependência e dominação em diferentes escalas; tensões e conflitos.
- 1.5. A distribuição territorial das atividades econômicas (sistemas de produção, setores da economia): industrialização, urbanização/metropolização e produção agropecuária.
- 1.6. Os organismos financeiros, o comércio internacional e regional (blocos econômicos) e a concentração espacial da riqueza.
- 1.7. A análise geográfica da população mundial (conceitos demográficos, estrutura, dinâmica, fluxos migratórios).

2. A regionalização do espaço brasileiro: o Estado e o planejamento territorial.

- 2.1. O Brasil na economia mundial e os mecanismos de dependência e dominação (econômica, política e cultural) em diferentes escalas.
- 2.2. As diferenças geográficas do processo de produção do espaço brasileiro (o processo de transformação, a valorização econômico-social e a divisão territorial do trabalho; fronteiras e regiões brasileiras).
- 2.3. A questão urbana e o espaço rural no Brasil (a importância dos processos de industrialização, de urbanização/metropolização, de transformação da produção agropecuária e da estrutura agrária).
- 2.4. A relação entre produção e consumo no território brasileiro (o comércio interno e externo e a concentração espacial da riqueza; setores da economia).
- 2.5. Os transportes, as comunicações e a integração nacional.
- 2.6. O Brasil em transformação (fenômenos, processos e contradições atuais).
- 2.7. A desigualdade socioespacial, as condições de vida e de trabalho nas regiões metropolitanas, urbanas e agropastoris, os movimentos sociais urbanos e rurais.
- 2.8. A análise geográfica da população brasileira (conceitos demográficos, formação, estrutura, dinâmica, movimentos migratórios).

3. As grandes paisagens naturais da Terra: gênese, evolução, transformação; características físicas e biológicas.

- 3.1. A estrutura geológica: formação, dinâmica e eras geológicas.
- 3.2. As grandes unidades geomorfológicas do globo e do Brasil (estruturas e formas do relevo; intemperismo, erosão).
- 3.3. A dinâmica da água na superfície terrestre: águas continentais e oceânicas.
- 3.4. A dinâmica atmosférica/climática e as paisagens vegetais no mundo e no Brasil: domínios morfoclimáticos, biomas e ecossistemas.
- 3.5. Os solos e os processos naturais e antropogênicos de degradação/conservação.
- 3.6. Os ambientes terrestres (configuração, diferenças naturais, biodiversidade) e o aproveitamento econômico (distribuição, apropriação de recursos).

4. A questão ambiental: conservação, preservação e degradação.

- 4.1. Desenvolvimento sustentável.
- 4.2. A degradação da natureza e suas relações com os principais processos de produção do espaço.

- 4.3. A questão ambiental e as políticas governamentais (as políticas territoriais ambientais; as conferências e os acordos internacionais).
- 4.4. As fontes de energia, a estrutura energética e os impactos ambientais no mundo e no Brasil.
- 4.5. A questão da água e a destruição dos recursos hídricos.
- 4.6. Os problemas ambientais atmosféricos, as mudanças climáticas e as consequências nas/das atividades humanas.

5. A cartografia: observação, análise, correlação e interpretação dos fenômenos geográficos.

- 5.1. A cartografia como recurso para a compreensão espacial dos fenômenos geográficos da superfície terrestre, em diferentes escalas de representação.
- 5.2. Os sistemas de localização geográfica (coordenadas, projeções, fusos horários).
- 5.3. Os sistemas de representação gráfica (códigos, símbolos, escala, anamorfose) e topográfica.
- 5.4. As técnicas e as tecnologias de representação e interpretação: fotografias aéreas, imagens de satélites e sistemas de informações geográficas (sensoriamento remoto, sistema de posicionamento global, geoprocessamento).

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Linguagem escrita e linguagem oral

- 1.1. Norma ortográfica.
- 1.2. Distinção entre variedades do português (categorias sociais e contextos de comunicação).

2. Morfossintaxe

- 2.1. Classes de palavras.
- 2.2. Elementos estruturais e processos de formação de palavras.
- 2.3. Flexão nominal e flexão verbal (expressão de tempo, modo, aspecto e voz; correlação de tempos e modos).
- 2.4. Concordância nominal e concordância verbal.
- 2.5. Regência nominal e regência verbal.

3. Processos sintático-semânticos

- 3.1. Frase, oração e período.
- 3.2. Coordenação e subordinação.
- 3.3. Conectivos: função sintática e valores lógico-semânticos.
- 3.4. Organização e reorganização de orações e períodos.
- 3.5. Figuras de linguagem.

4. Compreensão, interpretação e produção de texto

- 4.1. Níveis de significação do texto: significação explícita e significação implícita; denotação e conotação.
- 4.2. Estratégias de articulação do texto: mecanismos de coesão (coesão lexical, referencial e articulação de enunciados de qualquer extensão) e coerência.
- 4.3. Modos de organização do texto: descrição, narração e dissertação.
- 4.4. Citação de discursos: discurso direto, discurso indireto e discurso indireto livre.
- 4.5. Relação do texto com seu contexto histórico e social.
- 4.6. Intertextualidade.

5. Literatura brasileira

- 5.1. "Literatura" de informação / "Literatura" dos jesuítas.
- 5.2. Barroco.
- 5.3. Arcadismo.
- 5.4. Romantismo.
- 5.5. Realismo / Naturalismo.
- 5.6. Parnasianismo.
- 5.7. Simbolismo.
- 5.8. Pré-Modernismo.
- 5.9. Modernismo.
- 5.10. Pós-Modernismo.

6. Literatura portuguesa

- 6.1. Trovadorismo.
- 6.2. Humanismo.

- 6.3. Classicismo.
- 6.4. Barroco.
- 6.5. Arcadismo.
- 6.6. Romantismo.
- 6.7. Realismo / Naturalismo.
- 6.8. Parnasianismo.
- 6.9. Simbolismo.
- 6.10. Modernismo.
- 6.11. Pós-Modernismo.

LÍNGUA INGLESA

A prova de Língua Inglesa tem por objetivo avaliar a capacidade de compreensão de textos autênticos pertencentes a gêneros variados (quadrinhos, poemas, notícias de jornal, anúncios publicitários, textos científicos, entre outros), de diferentes esferas sociais e de circulação. A prova não apresentará questões que tratem apenas do domínio de regras gramaticais ou da memorização de regras de forma descontextualizada.

1. Compreensão geral do sentido e do propósito do texto, bem como características do seu gênero textual.
2. Compreensão de ideias específicas expressas em frases e parágrafos ou da relação dessas ideias específicas com outras frases ou parágrafos do texto.
3. Localização de informações específicas em um ou mais trechos do texto.
4. Identificação de marcadores textuais, tais como conjunções, advérbios, preposições etc. e sua função precípua no texto em análise.
5. Compreensão do significado de itens lexicais fundamentais para a correta interpretação do texto seja por meio de substituição (sinonímia), equivalência entre inglês e português, ou explicitação da carga semântica da palavra ou expressão.
6. Localização da referência textual específica de elementos, tais como pronomes, advérbios, entre outros, sempre em função de sua relevância para a compreensão das ideias expressas no texto.
7. Compreensão da função de elementos linguísticos específicos, tais como “modal verbs”, por exemplo, na produção de sentido no contexto em que são utilizados.
8. Compreensão das relações entre imagens, gráficos, tabelas, infográficos e o texto, comparando informações pressupostas ou subentendidas.
9. Compreensão da diferença entre fato e opinião.

REDAÇÃO

Na prova de redação, espera-se que o candidato produza um texto dissertativo-argumentativo (em prosa), de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, a partir da leitura e compreensão de textos auxiliares, que servem como um referencial para ampliar os argumentos produzidos pelo próprio candidato. Ele deverá demonstrar domínio dos mecanismos de coesão e coerência textual, considerando a importância de apresentar um texto bem articulado.

A prova de redação será avaliada conforme os critérios a seguir:

- A) Tema:** avalia-se, neste critério, se o texto do candidato atende ao tema proposto. A fuga completa ao tema proposto é motivo suficiente para que a redação não seja corrigida em qualquer outro de seus aspectos, recebendo nota 0 (zero) total.
- B) Estrutura (gênero/tipo de texto e coerência):** consideram-se aqui, conjuntamente, os aspectos referentes ao gênero/tipo de texto proposto e à coerência das ideias. A fuga completa ao gênero/tipo de texto é motivo suficiente para que a redação não seja corrigida em qualquer outro de seus aspectos, recebendo nota 0 (zero) total. Na avaliação do gênero/tipo de texto, observa-se como o candidato sustenta a sua tese, em termos argumentativos, e como essa argumentação está organizada, considerando-se a macroestrutura do texto dissertativo (introdução, desenvolvimento e conclusão). Sabe-se que é comum, em textos dissertativos, a exposição de fatos e opiniões, mas é imprescindível que haja um posicionamento por parte do autor da redação, a partir da defesa (clara) de um ponto de vista. No gênero/tipo de texto, avalia-se também o tipo de interlocução construída: por se tratar de uma dissertação-argumentativa, deve-se prezar pela objetividade. Sendo assim, o uso de primeira pessoa do singular e de segunda pessoa (singular e plural) poderá ser penalizado. Além disso, também poderá ser penalizada a referência direta à situação imediata de produção textual (ex.: *como afirma o autor do primeiro texto/da coletânea/do texto I; como solicitado nesta prova/proposta de redação*), porque é importante que o texto escrito pelo candidato tenha autonomia, isto é, não dependa da consulta (por parte do leitor) da proposta de redação (textos de apoio e frase temática) para ser amplamente compreendido. Na coerência, serão observados o nível de compreensão (por parte do candidato) dos textos de apoio da proposta, o conhecimento de mundo (repertório) do candidato, a pertinência dos argumentos mobilizados para a defesa do ponto de vista adotado e a capacidade do candidato para desenvolver, relacionar e encadear satisfatoriamente as informações e ideias abordadas no texto. Assim, na avaliação deste critério, serão consideradas aspectos negativos: a falta de partes da macroestrutura dissertativa, a falta de um posicionamento (por parte do autor da redação) na defesa de um determinado ponto de vista, a falta de autonomia do texto, a presença de contradição entre as ideias, a falta de desenvolvimento dos argumentos e a presença de conclusões não decorrentes do que foi previamente exposto.
- C) Expressão (coesão e modalidade):** consideram-se, neste item, os aspectos referentes à coesão textual e ao domínio da norma-padrão da língua portuguesa. Na coesão, avalia-se a utilização dos recursos coesivos da língua (anáforas, catáforas, substituições, conjunções etc.), de modo a tornar a relação entre palavras, frases, períodos e parágrafos do texto mais clara e precisa. Serão considerados aspectos negativos as quebras entre frases ou parágrafos e o emprego inadequado de recursos coesivos. Na modalidade, serão examinados os aspectos gramaticais, tais como ortografia, acentuação, pontuação, regência, concordância (verbal e nominal) etc., bem como a escolha lexical (precisão vocabular) e o grau de formalidade/informalidade expressa em palavras e expressões.

Será atribuída nota zero à redação que:

- a) fugir ao tema e/ou gênero propostos;
- b) apresentar nome, rubrica, assinatura, sinal, iniciais ou marcas que permitam a identificação do candidato;
- c) estiver em branco;
- d) apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e/ou palavras soltas);
- e) for escrita em outra língua que não a portuguesa;
- f) apresentar letra ilegível e/ou incompreensível;
- g) apresentar o texto definitivo fora do espaço reservado para tal;
- h) for composta por menos de 200 ou mais de 400 palavras;
- i) for composta integralmente por cópia de trechos da coletânea ou de quaisquer outras partes da prova;
- j) for composta predominantemente por trechos de textos divulgados nas mídias impressas e/ou digitais;
- k) apresentar formas propositais de anulação, como impropérios, trechos jocosos ou a recusa explícita em cumprir o tema proposto.

Observações importantes:

- Cada redação é avaliada por dois examinadores independentes e, quando há discrepância na atribuição das notas, o texto é reavaliado por um terceiro examinador independente. Quando a discrepância permanece, a prova é avaliada pelos coordenadores da banca.
- O espaço para rascunho no caderno de questões é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma, o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da prova de redação pela Banca Examinadora.
- Em hipótese alguma o título da redação será considerado na avaliação do texto. Ainda que o título contenha elementos relacionados à abordagem temática, a nota do critério que avalia o tema só será atribuída a partir do que estiver escrito no corpo do texto.
- As propostas de redação da Fundação Vunesp apresentam uma coletânea de textos motivadores que servem como ponto de partida para a reflexão sobre o tema que deverá ser abordado. Textos compostos apenas por cópias desses textos motivadores receberão zero total e textos em que seja identificada a predominância de trechos de cópia em relação a trechos autorais terão a nota final diminuída drasticamente.