Processo nº 198/2023

A Comissão Permanente para Processos Seletivos - CoPPS, órgão de apoio institucional da Fundação Educacional de Penápolis - FUNEPE, a pedido da Diretora Geral da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis - FAFIPE, Professora Doutora Fabiana Ortiz Tanoue de Mello, no uso de suas atribuições regulamentares, regimentais e da legislação vigente, torna público o presente **Edital de Vestibular nº 16 publicado em 04 de agosto de 2023**, para ingresso no 1º semestre letivo de 2024, no curso de Graduação em Medicina, cujas inscrições ocorrerão no período de **15 de agosto** a **08 de novembro de 2023**, conforme as disposições a seguir.

1 – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

1.1 O Processo Seletivo de que trata este edital será realizado em uma única fase, com a aplicação de prova com questões objetivas e Redação de Língua Portuguesa, com a finalidade de selecionar e classificar os candidatos para ingresso no **1º semestre letivo de 2024**, no curso de Graduação em Medicina da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis - FAFIPE.

1.2 O curso será ministrado nas dependências da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis - FAFIPE, localizada na cidade de Penápolis-SP.

1.3 À FAFIPE fica facultado o direito de ministrar aulas de preleção, aulas práticas, laboratórios e estágios dos cursos fora da sede de funcionamento do curso.

2 – DAS VAGAS

2.1 Serão oferecidas neste vestibular **66 (sessenta e seis) vagas** para o curso de Graduação em Medicina, em período integral, para ingresso no **1º semestre letivo de 2024**.

3 - DAS INSCRIÇÕES

3.1 As inscrições para o Processo Seletivo estarão abertas das **10 horas de 15 de agosto de 2023 às 23h59 de 08 de novembro de 2023**, 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 de R$ 400,00 (quatrocentos reais), por boleto bancário, em qualquer agência bancária. A efetivação da inscrição dar-se-á somente com o pagamento do boleto bancário.

3.2 No dia 08/11/2023, as inscrições encerram-se às 23h59min e o **prazo para o pagamento do boleto bancário expira no dia 09/11/2023.**

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

3.4 Cada candidato poderá efetivar apenas uma inscrição para o Vestibular de que trata este edital. Havendo mais de uma inscrição, prevalecerá a última (protocolo numericamente maior).

3.5 O pagamento da taxa de inscrição no valor de R$ 400,00 (quatrocentos reais), deverá ser efetuado exclusivamente por meio do boleto bancário emitido no ato da inscrição, impreterivelmente até a data de vencimento impressa no mesmo. Não serão concedidas isenções de taxa de inscrição e/ou dilações de prazo de vencimento.

3.6 A **Não** compensação de cheque utilizado para pagamento da taxa de inscrição implicará no cancelamento da mesma e a consequente eliminação do candidato do presente Vestibular.

3.7 Não haverá, sob nenhuma hipótese, devolução da taxa de inscrição e a mesma terá validade exclusiva para o Vestibular de que trata este edital.

3.8 O candidato travesti, transexual ou aquele cuja identificação civil não reflita adequadamente sua identidade de gênero e que desejar ser identificado pelo nome social no dia e local de realização da prova, deverá, durante o período de inscrição, indicar a utilização na ficha de inscrição e preencher, assinar e encaminhar, por meio digital (upload), o requerimento da utilização do nome social, disponível para download no site www.vunesp.com.br, com a cópia do documento de identidade (RG). Com o atendimento às instruções, todas as publicações e consultas serão feitas com o nome social.

3.9 Os documentos citados nos subitens **3.8**, deverão ser enviados no período de inscrições neste Processo Seletivo, seguindo os passos abaixo:

a) acessar o link próprio, no endereço eletrônico www.vunesp.com.br;

b) após o preenchimento da ficha de inscrição, acessar a Área do Candidato, selecionar o link "Envio de Documentos" e realizar o envio dos documentos por meio digital (upload).

3.9.1 Os documentos para envio deverão ser digitalizados, frente e verso, quando necessário, com tamanho de até 500KB, por documento anexado, e em uma das seguintes extensões: "**pdf**" ou "**png**" ou "**jpg**" ou "**jpeg**";

3.9.2 Não serão avaliados os documentos ilegíveis e/ou com rasuras ou proveniente de arquivo corrompido.

3.9.3 Não serão considerados os documentos enviados pelos correios, por e-mail ou por quaisquer outras formas não especificadas neste Edital, nem a entrega condicional, complementação de documentos ou a retirada de documentos após a data limite.

3.10 A não integralização dos procedimentos de inscrição, que envolvem o preenchimento correto da ficha de inscrição, pagamento correto da taxa de inscrição, implicará no cancelamento da inscrição e a consequente eliminação do candidato do presente Processo Seletivo.

3.11 O candidato é inteiramente responsável pelos dados e opções registrados eletronicamente no ato de inscrição.

3.12 A inscrição para o Processo Seletivo implica o reconhecimento e a aceitação pelo candidato das condições totais previstas neste Edital, disponibilizado no site www.vunesp.com.br.

4 – DA EFETIVAÇÃO DAS INSCRIÇÕES

4.1 A inscrição só será válida após a compensação bancária.

4.2 O candidato poderá obter a confirmação sobre a efetivação de sua inscrição no portal da Fundação Vunesp (www.vunesp.com.br) na "Área do Candidato", após o pagamento do boleto bancário. Caso constate algum problema, o candidato deverá contatar a central de teleatendimento da Fundação Vunesp, o Disque Vunesp, em dias úteis, das 8h às 18h, pelo telefone (11) 3874-6300.

4.3 Não haverá remessa postal ou eletrônica de quaisquer documentos comprobatórios de efetivação de inscrições, data e horários de provas, sendo de integral responsabilidade dos candidatos a obtenção destas informações no site www.vunesp.com.br.

4.4 Serão admitidos, para realização das provas, exclusivamente os candidatos com inscrições integralmente efetivadas.

4.5 Ao efetivar a sua inscrição o candidato concorda com os termos que constam neste Edital e manifesta plena ciência quanto à divulgação de seus dados pessoais (nome, data de nascimento, condição de deficiente, se for o caso, notas, resultados, classificações, dentre outros) em editais, comunicados e resultados relativos a este certame, tendo em vista que essas informações são necessárias ao cumprimento do princípio da publicidade dos atos do certame. Neste sentido, não caberão reclamações posteriores relativas à divulgação dos dados, ficando o candidato ciente de que as informações desta seleção possivelmente poderão ser encontradas na internet, por meio de mecanismos de busca.

5 – DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REALIZAÇÃO DA PROVA

5.1 Candidatos com deficiência ou com mobilidade reduzida, que necessitarem de atendimento específico deverão, além de se inscrever pela internet e declarar a sua necessidade na ficha de inscrição, encaminhar à Fundação VUNESP, *via upload*, conforme previsto no item **5.6** e seus subitens, **estritamente no período das inscrições**, laudo emitido por especialista, devidamente preenchido, assinado e carimbado pelo médico, que descreva com precisão, a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças – CID, bem como as condições necessárias para a realização das provas.
5.1.1 Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual, ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas, nos termos do art. 2º da Lei Federal nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), do art. 1º da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da Organização das Nações Unidas – aprovada pelo Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008 e incorporada pelo Decreto Federal nº 6.949, de 25 de agosto de 2009 -, da Lei Federal nº 12.764/2012, e da Lei Federal nº 14.126/2021, nos parâmetros estabelecidos pelo art. 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, com as alterações introduzidas pelo Decreto Federal nº 5.296/2004, e demais legislações vigentes sobre o tema.

5.2 Havendo necessidade de provas em tamanho ampliado, o candidato deverá indicar o grau de ampliação.

5.3 As provas são impressas em cores, portanto, o candidato Daltônico, ou seja, que tenha falta de sensibilidade de percepção de determinadas cores deverá, também, seguir os mesmos procedimentos indicados no item **5.1**.

5.4 Havendo necessidade de provas em Braile ou de tradutor-intérprete de LIBRAS, o candidato deverá seguir os mesmos procedimentos indicados no item **5.1**.
5.4.1 O tradutor-intérprete de LIBRAS somente deve auxiliar na instrução para realização das provas e na compreensão de textos escritos, não podendo traduzir integralmente as provas.

5.5 Aos deficientes visuais (amblíopes) que solicitarem prova especial ampliada será oferecido caderno de questões com tamanho de letra correspondente à fonte 16 ou 20 ou 24 ou 28, devendo o candidato indicar na ficha de inscrição dentre esses tamanhos de letras o que melhor se adequa à sua necessidade.
5.5.1 O candidato que não indicar o tamanho da fonte terá sua prova elaborada na fonte 24.
5.5.2 A fonte 28 é o tamanho máximo para ampliação. Solicitações de ampliação com fontes maiores do que 28 não serão atendidas, e a ampliação será disponibilizada na fonte 28.
5.5.3 A ampliação oferecida é limitada ao caderno de questões. A folha de respostas e outros documentos utilizados durante a aplicação não serão ampliados. O candidato que necessitar, deverá solicitar o auxílio de um fiscal para efetuar a transcrição das respostas para a folha de respostas, durante o período de inscrições.

5.6 Para envio dos documentos citados no item **5.1**, o candidato deverá, até 23h59min de **08 de novembro de 2023**:

a) acessar o link próprio, no endereço eletrônico www.vunesp.com.br;
b) após o preenchimento da ficha de inscrição, acessar a Área do Candidato, selecionar o link "Envio de Documentos" e realizar o envio dos documentos por meio digital (upload);
c) os documentos para envio deverão ser digitalizados, frente e verso, quando necessário, com tamanho de até 500KB, por documento anexado, e em uma das seguintes extensões: "**pdf**" ou "**png**" ou "**jpg**" ou "**jpeg**".

d) não serão avaliados os documentos ilegíveis e/ou com rasuras ou proveniente de arquivo corrompido.
e) não serão considerados os documentos enviados pelos correios, por e-mail ou por quaisquer outras formas não especificadas e nem a entrega condicional ou complementação de documentos ou a retirada de documentos após a data limite.

5.7 O atendimento ficará sujeito à razoabilidade do pedido e à análise de viabilidade operacional.

5.8 Em caso de necessidade de amamentação durante a realização da prova objetiva de conhecimento, a candidata deverá levar um acompanhante, maior de 18 (dezoito) anos de idade, devidamente comprovada, portando documento original e oficial de identificação que ficará em local reservado para tal finalidade e que será responsável pela criança.
5.8.1 Para tanto, a candidata deverá, até a semana que anteceder a data de realização da prova, entrar em contato com a Fundação VUNESP, por meio do telefone (11) 3874-6300, de segunda-feira a sábado, nos dias úteis, das 8 às 18 horas, para cientificar-se dos detalhes desse tipo de atendimento especial ou na "Área do Candidato", no link "FALE CONOSCO", em seu site (www.vunesp.com.br), onde fará a solicitação.
5.8.2 A comprovação da idade do acompanhante será feita mediante apresentação, ao Coordenador do prédio de aplicação da prova, de um dos documentos elencados no item **6.7**, deste Edital.
5.8.3 A Fundação VUNESP não se responsabilizará pela criança no caso de a candidata não levar o acompanhante, ocasionando, consequentemente, a sua eliminação deste Processo Seletivo.
5.8.4 No momento da amamentação, a candidata será acompanhada por uma fiscal, sem a presença do responsável pela criança.
5.8.5 Não haverá compensação do tempo de amamentação à duração da prova objetiva de conhecimento dessa candidata.
5.8.6 Excetuada a situação prevista no item **5.8** acima, não será permitida a permanência de acompanhantes (criança ou adulto de qualquer idade) nas dependências do local de realização da prova objetiva de conhecimento, podendo ocasionar inclusive a não participação do candidato neste Processo Seletivo.

5.9 O candidato deverá acompanhar o deferimento da sua solicitação pelo portal da Fundação Vunesp (www.vunesp.com.br).

5.10 É de exclusiva responsabilidade do candidato a estabilidade e a qualidade técnica dos equipamentos/internet utilizados para a envio dos documentos citados neste Edital.

6 – DA PROVA E INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

6.1 A prova de que trata o presente Edital será aplicada em fase única, no dia **02 de dezembro de 2023,** com início às 14 horas e término às 19h.

6.2 A prova de Conhecimentos Gerais será composta de 50 (cinquenta) questões objetivas e de uma Redação de Língua Portuguesa, **totalizando até 80 (oitenta) pontos**, e versará sobre os conteúdos de diretrizes e parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, podendo conter questões interdisciplinares, objetivando avaliar os conhecimentos e habilidades do candidato, a capacidade de raciocínio, de pensamento crítico, de compreensão, de análise e de síntese. O conteúdo programático da prova objetiva é parte integrante do **Anexo I** deste Edital.

6.3 As questões objetivas da prova são de caráter eliminatório, valem até 50 (cinquenta) pontos, e compreendem as seguintes áreas de conhecimento:

6.3.1 Língua Portuguesa: 07 (sete) questões, valendo 1,0 (um) ponto cada

6.3.2 Língua Inglesa: 03 (três) questões, valendo 1,0 (um) ponto cada

6.3.3 Matemática: 10 (dez) questões, valendo 1,0 (um) ponto cada

6.3.4 História, Filosofia e Sociologia: 05 (cinco) questões, valendo 1,0 (um) ponto cada

6.3.5 Geografia: 05 (cinco) questões, valendo 1,0 (um) ponto cada

6.3.6 Física: 06 (seis) questões, valendo 1,0 (um) ponto cada

6.3.7 Química: 07 (sete) questões, valendo 1,0 (um) ponto cada

6.3.8 Biologia: 07 (sete) questões, valendo 1,0 (um) ponto cada

6.4 Na **Redação de Língua Portuguesa**, de caráter eliminatório, valendo até 30 (trinta) pontos, espera-se que o candidato produza um texto dissertativo-argumentativo (em prosa), coerente, coeso (bem articulado), na variedade linguística indicada. A produção será avaliada conforme os critérios estabelecidos no Conteúdo Programático – **Anexo I** deste Edital.

6.5 O local de aplicação da prova será no Campus I da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis - FAFIPE, situado na **Avenida São José, nº 400, Vila São Vicente, na cidade de Penápolis-SP, CEP 16.303-180**, salvo condições excepcionais.

6.5.1 Os candidatos deverão confirmar o local, data, horário e a sala de realização das provas, no portal da Fundação Vunesp - www.vunesp.com.br – na área do candidato, no link "LOCAIS DE PROVA", **a partir de 24.11.2023.**

6.6 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.

6.7 Será proibido o acesso ao local das provas o candidato que não estiver munido do original da cédula de identidade (RG). Em caso de extravio, em substituição ao RG, serão aceitos tão somente documentos originais com foto, a saber: Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), Carteira Nacional de Habilitação, expedida nos termos da Lei Federal nº 9.503/97, Certificado Militar, Carteiras de Identidade expedidas pelas Forças Armadas, Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares, Carteira de Órgão ou Conselho de Classe e Passaporte. Nenhum outro documento será hábil para entrada no local de prova.

6.7.1 Somente será admitido na sala ou local de prova o candidato que apresentar um dos documentos citados desde que permita, com clareza, a sua identificação.

6.7.2 Será considerado ausente e eliminado do Vestibular o candidato que apresentar protocolo, cópia dos documentos, ainda que autenticada, ou quaisquer outros documentos não citados, inclusive carteira funcional de ordem pública ou privada.

6.8 Os portões de acesso ao Campus serão fechados às 14 horas (horário de Brasília) e não será permitido o ingresso de candidatos após o fechamento.

6.9 O candidato deverá transcrever as respostas para a folha de respostas da objetiva, para o caderno de Respostas da Prova I e para a Folha de Redação com caneta esferográfica de tinta preta, bem como assinalar no campo apropriado.

6.9.1 Alerta-se que a eventual utilização de caneta de tinta de outra cor para o preenchimento das respostas poderá acarretar prejuízo ao candidato, uma vez que as marcações poderão não ser detectadas pelo software de reconhecimento da digitalização, assim como a nitidez dos textos transcritos no caderno de questões da Prova I e na Folha de Redação poderão ficar prejudicados ao se digitalizar a resposta para a correção.

6.10 O candidato somente poderá retirar-se da sala de aplicação de prova depois de decorridas 3 horas do seu início.

6.11 Para garantir a lisura do encerramento das provas, deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 (três) últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova. Esses candidatos – após a assinatura do respectivo termo – deverão sair juntos da sala de prova.

6.12 Será eliminado do Vestibular o candidato que não comparecer às provas na data e horário estabelecidos, bem como o candidato que durante a realização das provas:

a) For surpreendido em qualquer tipo de comunicação e/ou realizarem trocas ou empréstimos de materiais de qualquer natureza com outros candidatos;

b) for surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução das provas;

c) utilizar livros, dicionário, notas ou impressos que não forem expressamente permitidos ou, ainda, que comunicar-se com outro candidato;

d) for surpreendido portando, fora da embalagem plástica distribuída pelos fiscais, qualquer dispositivo de hardware e software que possibilite a comunicação direta ou indireta com o candidato durante a sua permanência no ambiente de prova, bem como relógio, óculos escuros ou quaisquer acessórios como: chapéu, boné, gorro etc.;

e) faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação das provas, com as autoridades presentes ou com os demais candidatos;

f) fizer anotação de informações relativas às suas respostas na folha de resposta em qualquer outro meio, que não os permitidos;

g) não entregar as provas ao término do tempo pré-determinado;

h) afastar-se da sala, em qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;

i) retirar da sala, na qual realiza a prova, antes de transcorrido o tempo 3 horas do seu início.

j) recusar a permanecer em sala até que o último candidato, dentre os 3 últimos, entregue sua(s) prova(s), conforme subitem **6.11**;

k) descumprir as instruções contidas no caderno de provas, na folha de respostas e na folha de redação;

l) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido;

m) utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros em qualquer etapa do vestibular;

n) for surpreendido portando anotações em papéis, que não os permitidos;

o) recusar-se a ser submetido ao detector de metal;

p) não permitir a coleta da sua impressão digital.

q) Se em algum momento for constatado por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico ou por investigação policial, que o candidato omitiu informações e(ou) as tornou inverídicas, fraudou e(ou) falsificou documentos, as provas serão anuladas e ele será eliminado do vestibular.

r) O descumprimento de quaisquer das instruções supracitadas implicará a eliminação do candidato, constituindo tentativa de fraude.

s) Durante a aplicação das provas, visando garantir a segurança do processo, a VUNESP poderá submeter os candidatos ao sistema de detecção de metal, a coleta de impressão digital e a filmagem.

6.13 Se em algum momento for constatado por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico ou por investigação policial, que o candidato omitiu informações e(ou) as tornou inverídicas, fraudou e(ou) falsificou documentos, as provas serão anuladas e ele será eliminado do vestibular.

6.14 O descumprimento de quaisquer das instruções supracitadas implicará a eliminação do candidato, constituindo tentativa de fraude.

6.15 No dia de realização das provas, visando garantir a segurança do processo, a VUNESP poderá submeter os candidatos ao sistema de detecção de metal, a realizar a coleta das impressões digitais, a filmagem durante a realização das provas.

6.16 A CoPPS e a Vunesp não se responsabilizam por perdas ou extravios de materiais ou pertences dos candidatos ocorridos durante a realização das provas, nem por danos neles surgidos.

7 – DA CLASSIFICAÇÃO E DESCLASSIFICAÇÃO

7.1 A classificação final dos candidatos será em ordem decrescente de notas, compreendendo a soma das notas obtidas na Prova de Conhecimentos Gerais (questões objetivas) e na prova de Redação de Língua Portuguesa, considerando o máximo de **80 (oitenta) pontos**.

7.2 Se ocorrer empate na nota final, prevalecerá como critério de desempate a seguinte ordem de composição das notas:

7.2.1 Redação.

7.2.2 Biologia

7.2.3 Química

7.2.4 Física

7.2.5 Língua Portuguesa.

7.2.6 Matemática.

7.2.7 Maior idade.

7.3 Os candidatos serão convocados levando-se em conta a ordem decrescente de notas.

7.4 Estará automaticamente desclassificado do presente Processo Seletivo o candidato que:

7.4.1 Obtiver nota 0 (zero) na prova de Conhecimentos Gerais ou na Redação;

7.4.2 Faltar às provas;

7.4.3 Usar de meio fraudulento ou ilícito de auxílio, eletrônico, estatístico, visual, grafológico ou ter acesso às questões e ao gabarito de forma indevida, ilegal ou imoral, os quais poderão ser constatados antes, durante ou após a realização das provas;

7.4.4 Incorrer em comportamento indevido ou descortês para com qualquer dos aplicadores, auxiliares ou autoridades;

7.4.5 Ausentar-se das salas de prova portando os Materiais de Provas;

7.4.6 Recusar-se, por qualquer motivo, a entregar os Materiais de Provas quando concluir ou finalizado o tempo destinado à sua realização;

7.4.7 Não permitir que o fiscal de prova colha a sua digital e assinatura, caso requerido;

7.4.8 For surpreendido portando qualquer tipo de armamento de fogo ou branca, ainda que não municiada; e

7.4.9 Descumprir quaisquer das instruções previstas nos itens deste Edital.

8 – DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

8.1 O preenchimento das vagas oferecidas obedecerá à ordem de classificação final dos candidatos. As vagas para o curso de Medicina destinam-se para ingresso exclusivamente no 1º semestre letivo do ano de 2024.

8.2 O gabarito das questões objetivas será publicado no site Vunesp: www.vunesp.com.br, no dia **04/12/2023**.

8.3 Os resultados serão divulgados nos sites da Vunesp: www.vunesp.com.br e da FUNEPE (www.funepe.edu.br), conforme segue:

8.3.1 - **1ª chamada: 19 de dezembro de 2023, a partir das 16 horas.**

8.3.2 - **2ª chamada: 03 de janeiro de 2024, a partir das 16 horas.**

8.3.3 - Na existência de vagas remanescentes, outras convocações serão realizadas posteriormente, obedecendo à ordem de classificação final dos candidatos, as convocações serão publicadas no site da FUNEPE (www.funepe.edu.br). Os candidatos serão convocados por e-mail com prazo de 48 horas para formalizar a matrícula, sob pena de perda da vaga para o candidato subsequente.

9 – DA CONVOCAÇÃO PARA MATRÍCULA E SUA REALIZAÇÃO

9.1 Serão convocados para matrículas no 1º semestre letivo de 2024, em primeira chamada, os primeiros classificados até o limite de vagas oferecidas, conforme o **item 2.1** deste Edital.

9.2 As matrículas em primeira chamada deverão ser realizadas nos dias **20 e 21 de dezembro de 2023**.

9.3 Será facultado aos aprovados neste Processo Seletivo a realização de matrícula **presencial** ou **por meio eletrônico**, desde que, para este último caso, sejam respeitados, obrigatoriamente, os seguintes requisitos, cumulativamente:

9.3.1 O candidato deverá postar **até 21/12/2023**, pela via postal **SEDEX**, as documentações elencadas no **item 9.5** e seguintes, e seus subitens, **autenticadas** por cartório habilitado há menos de 30 (trinta) dias, com qualidade legível e sem rasura, para "SECRETARIA FUNEPE – CAMPUS I – Avenida São José, nº 400, Vila São Vicente, em Penápolis-SP, CEP 16303-180", com o assunto "Processo Seletivo de Medicina (Documentos para Matrícula)". Paralelamente, o candidato também deverá enviar **até às 17h do dia 21/12/2023**, **através do endereço eletrônico** vestibular@funepe.edu.br, com o assunto "Processo Seletivo de Medicina (Documentos para Matrícula)", as mesmas documentações encaminhadas pela via postal, com qualidade legível e sem rasura, em formato PDF ou JPEG. No mesmo e-mail, o candidato deverá incluir, como anexo, o comprovante de rastreio ou declaração de envio da postagem dos correios.

9.3.2 A assinatura do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, na modalidade de matrícula on-line, que ocorrerá por aceite no sistema, está condicionada à efetivação da compensação do pagamento da Matrícula.

9.3.3 Em caso de extravio dos documentos, a matrícula do candidato será condicionada, ainda, à comprovação da data limite de postagem. Ficando o candidato responsável por garantir a entrega desta documentação, para atender ao presente Edital.

9.4 A matrícula presencial de primeira chamada ocorrerá nos dias **20 e 21 de dezembro de 2023**, **das 09h00 às 19h00**, exclusivamente na Secretaria Pedagógica do Campus I, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis - FAFIPE, situado à Avenida São José, nº 400, Vila São Vicente, em Penápolis-SP.

9.4.1 O candidato deverá atentar-se para eventuais comunicados, aditivos ou informes publicados pela CoPPS/FAFIPE/FUNEPE acerca do horário especial de funcionamento da instituição neste período de final de ano.

9.5 Para a matrícula, o candidato deverá, obrigatoriamente, apresentar: 01 (uma) foto 3x4 recente e os originais e 01 (uma) cópia simples dos seguintes documentos:

9.5.1 Carteira de Identidade - RG;
9.5.2 Certificado de Reservista (se do sexo masculino e maior de 18 anos);
9.5.3 Certidão de nascimento ou casamento;
9.5.4 Cadastro de Pessoa Física - CPF;
9.5.5 Título Eleitoral ou protocolo (se maior de 18 anos);
9.5.6 Comprovante de quitação eleitoral;
9.5.7 Comprovante de endereço;
9.5.8 Diploma ou Certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente;
9.5.9 Histórico escolar do Ensino Médio;
9.5.10 Diploma de conclusão do Ensino Superior (somente para candidato Portador de Diploma de Ensino Superior).

9.6 Para os candidatos que, no ato da matrícula, já apresentarem documento de conclusão de Ensino Médio, em conformidade com a Lei, a matrícula será feita em caráter definitivo, nos termos do **item 9.12**.

9.7 Para os candidatos que, no ato da matrícula, ainda não possuírem documento de conclusão de Ensino Médio, em conformidade com a Lei, a matrícula será feita em caráter condicional, devendo o candidato apresentar declaração de matrícula na 3ª (terceira) Série do Ensino Médio, devendo apresentar o documento de Conclusão de Ensino Médio até o dia **30 de janeiro de 2024**, para que a matrícula seja consolidada em caráter definitivo. A não apresentação deste documento acarretará perda da vaga, em caráter irrevogável.

9.8 Somente será aceito o comprovante de escolaridade do Ensino Médio que seja expedido por escola reconhecida ou autorizada pelo Conselho Federal de Educação ou por Conselhos Estaduais de Educação, ou órgãos delegados por estes.

9.9 Caso o responsável financeiro pelos encargos educacionais não seja o próprio candidato, no caso de candidato menor de idade, deverá ser apresentada uma cópia autenticada da Carteira de Identidade, CPF e comprovante de residência do responsável legal por ele, que efetuará a assinatura do contrato de prestação de serviços educacionais.

9.10 Para os casos em que os candidatos sejam emancipados é necessária a comprovação por meio do documento legal.

9.11 A apresentação da documentação completa, no prazo determinado, é condição indispensável para a efetivação da matrícula. A não apresentação da documentação completa no prazo e a consequente não efetivação da matrícula no prazo determinado implicarão perda definitiva da vaga, sem direito a recurso.

9.12 A matrícula somente se efetivará após a entrega de todos os documentos obrigatórios, a assinatura do requerimento e do contrato de matrícula e o pagamento da primeira parcela do curso (matrícula).

9.13 Havendo vagas remanescentes pelo não comparecimento dos candidatos classificados em primeira chamada ou pela não apresentação dos documentos requeridos no prazo determinado para as matrículas, os demais classificados em lista de espera serão convocados, em chamadas subsequentes, observando-se, rigorosamente, a ordem de classificação, a partir de **03 de janeiro de 2024** até o preenchimento das vagas disponíveis, respeitando-se as normativas legais e regimentais da instituição.

9.13.1 As chamadas referidas no *caput* serão feitas por e-mail (o mesmo e-mail informado pelo candidato no ato da inscrição).

9.14 Ao processo de matrícula em chamadas subsequentes para vagas remanescentes da primeira chamada aplica-se, integralmente, o disposto no presente edital.

9.15 O candidato matriculado na FAFIPE é responsável pela aquisição do material de uso individual requerido em atividades acadêmicas específicas.

10 – DO CRONOGRAMA

10.1 Com base no presente Edital, fica estabelecido o seguinte cronograma de datas e de atividades:

CRONOGRAMA	
Atividade	**Previsão**
Vagas	66
Taxa de inscrição	R$ 400,00
Período de inscrições	15 de agosto a 08 de novembro de 2023
Vencimento do boleto bancário	09 de novembro de 2023
Convocação para as Provas	24 de novembro de 2023
Requerimento de condições especiais	15 de agosto a 08 de novembro de 2023
Prova	02 de dezembro de 2023
Divulgação das provas e dos gabaritos	04 de dezembro de 2023
Resultado – 1ª chamada	19 de dezembro de 2023

Matrículas – 1ª chamada	20 e 21 de dezembro de 2023
Resultado – 2ª chamada	03 de janeiro de 2024
Matrículas – 2ª chamada	04 e 05 de janeiro de 2024

10.2 A CoPPS, VUNESP e FAFIPE/FUNEPE reservam-se no direito de suspender ou cancelar o presente processo seletivo, a qualquer tempo, em virtude de caso fortuito ou de força maior, em decorrência de fato superveniente, bem como nas situações descritas no **item 12.6**. Nesse caso, haverá comunicado oficial aos candidatos, na página da FUNEPE, e será providenciado o ressarcimento do valor pago em até 30 (trinta) dias úteis subsequentes ao requerimento formulado via e-mail (financeiro@funepe.edu.br).

10.3 Nos casos de cancelamento, a CoPPS, VUNESP e FAFIPE/FUNEPE reservam-se no direito de publicar novo edital, estabelecendo critérios diferentes para seleção de candidatos destinados ao preenchimento de vagas para o referido curso.

11 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 A inscrição no presente Processo Seletivo implica conhecimento e aceitação irrestritos, pelos candidatos, das normas e exigências do presente edital, sem direito a compensações na ocorrência de inabilitação de inscrições, eliminação do processo, não convocação para matrícula por esgotamento das vagas regulamentadas ou inobservância dos ditames e prazos fixados.

11.2 A VUNESP e a FAFIPE/FUNEPE divulgarão, sempre que necessário, avisos oficiais e normas complementares através dos sites FUNEPE (www.funepe.edu.br) e VUNESP (www.vunesp.com.br).

11.3 São consideradas oficiais apenas as comunicações (aditivos, anexos, normas, resultados, chamadas para matrícula ou reclassificação) divulgadas no site da FUNEPE e, subsidiariamente, no site da Fundação VUNESP, na página do Processo Seletivo, em seus portais institucionais. A divulgação na imprensa falada e escrita será considerada meio auxiliar para divulgar informações aos candidatos.

11.4 Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, quaisquer aditivos, anexos, normas, resultados, chamadas ou reclassificação que vierem a ser publicados pela VUNESP e/ou pela FAFIPE/FUNEPE.

11.5 A CoPPS, VUNESP e a FAFIPE/FUNEPE poderão divulgar instruções complementares para a realização do presente Processo Seletivo e para o processo de matrículas.

11.6 Não será permitido o ingresso de acompanhantes nas salas de prova, com exceção dos acompanhantes das candidatas lactantes e de pessoas com deficiência, mediante solicitação nos termos do Capítulo 6 – DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REALIZAÇÃO DA PROVA, deste Edital, os quais ficarão em dependências designadas pela organização do processo seletivo. Não haverá prorrogação do tempo previsto para a aplicação da prova, inclusive aquele decorrente de eventual afastamento do candidato da sala de prova.

11.7 Previamente e durante a realização das provas, poderão ser adotados procedimentos com o objetivo de identificar o porte de aparelhos eletrônicos pelos candidatos, bem como medidas adicionais de segurança e identificação.

11.8 Os candidatos poderão ser submetidos, a qualquer momento, à verificação grafológica, inclusive durante a efetivação da matrícula.

11.9 Nos termos do **§1º do artigo 44 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (Lei que estabelece as Diretrizes e Bases para a Educação Nacional)**, o resultado do processo seletivo para ingresso nos cursos de graduação será tornado público pela

instituição de ensino superior, sendo obrigatórios a divulgação da relação nominal dos classificados, a respectiva ordem de classificação e chamadas para matrícula, de acordo com os critérios para preenchimento das vagas constantes do edital.

11.10 A CoPPS, VUNESP e FAFIPE/FUNEPE comprometem-se a realizar o tratamento de dados dos candidatos para propósitos legítimos, especificamente para os fins deste Edital, de forma adequada e com o mínimo necessário para a consecução das finalidades do presente Edital, garantindo aos titulares de dados a consulta facilitada e gratuita, com exatidão, clareza e atualização, através da facilidade de acesso sobre a realização do tratamento, bem como utilizando-se de medidas técnicas e administrativas para a segurança e prevenção de danos, não utilizando tais dados para fins de discriminação, nos termos do artigo 6º da Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados).

11.10.1 A finalidade dos dados pessoais coletados neste Edital servirá para cadastro, contato, inscrição, publicação de resultados, publicação de listas de classificação e de convocação, matrícula e contrato, conforme bases legais do **subitem 11.10.3**.

11.10.2 A finalidade dos dados pessoais sensíveis coletados, com consentimento específico e destacado neste Edital, servirão para organização da CoPPS/ VUNESP com o objetivo de oferecer tratamento especial e inclusivo na preparação de provas e das salas onde serão aplicadas as provas, conforme base legal do **subitem 11.10.3**.

11.10.3 As bases legais para tratamento dos dados pessoais e sensíveis previstos neste edital, encontram fundamentos nos **incisos I, III, V e IX, do artigo 7º e inciso I, do artigo 11 da Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018** (**Lei Geral de Proteção de Dados**).

11.11 Excetuados os cadernos de prova, cuja eliminação se dará em até 02 meses após a aplicação das provas, a documentação referente ao Processo Seletivo permanecerá arquivada pela CoPPS/VUNESP pelo prazo de um ano a partir da data da publicação dos resultados, sendo posteriormente incinerada.

11.12 Toda menção a horário neste Edital e em outros atos dele decorrentes terá como referência o horário oficial de Brasília – DF.

11.13 Caso seja constatado, em qualquer época, o uso de documentos falsos ou a prestação de informações falsas ou o emprego de meios ilícitos durante a realização das provas por aluno matriculado no Curso, pelo aprovado no Processo Seletivo de que trata o presente edital, terá a sua matrícula cancelada.

11.14 Os casos omissos e as situações não previstas serão resolvidos pela CoPPS.

11.15 Fica eleito o foro da comarca de Penápolis-SP, com exclusão e renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir questões oriundas do presente Processo.

Penápolis-SP, 04 de agosto de 2023.

COMISSÃO PERMANENTE PARA PROCESSOS SELETIVOS
CoPPS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Funcionamento social da língua

1.1. Norma ortográfica.
1.2. Distinção entre variedades linguísticas: categorias sociais e contextos de comunicação; registros de formalidade e informalidade.
1.3. Relação entre escrita e oralidade.

2. Morfossintaxe

2.1. Classes de palavras: substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição.
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 textos de gêneros variados e de diversas mídias (impressas, digitais etc.)

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 cultural.
4.6. Intertextualidade e interdiscursividade.
4.7. Interação entre texto verbal e não verbal.

5. Literatura brasileira

5.1. Períodos literários: Literatura de informação/Literatura dos jesuítas; Barroco; Arcadismo; Romantismo; Realismo/Naturalismo; Parnasianismo; Simbolismo; Pré-Modernismo; Modernismo; Pós-Modernismo.
5.2. Análise literária: gêneros literários; elementos de composição; recursos estilísticos.
5.3. Relação do texto literário com seu contexto histórico e cultural.

6. Literatura portuguesa

6.1. Períodos literários: Trovadorismo; Humanismo; Classicismo; Barroco; Arcadismo; Romantismo; Realismo/Naturalismo; Parnasianismo; Simbolismo; Modernismo; Pós-Modernismo.

6.2. Análise literária: gêneros literários; elementos de composição; recursos estilísticos.
6.3. Relação do texto literário com seu contexto histórico e cultural.

7. Literaturas africanas em Língua Portuguesa

7.1. Autores e obras representativos: Mia Couto (Moçambique); Paulina Chiziane (Moçambique); José Luandino Vieira (Angola); Pepetela (Angola); Ana Paula Tavares (Angola); Ondjaki (Angola).
7.2. Análise literária: gêneros literários; elementos de composição; recursos estilísticos.
7.3. Relação do texto literário com seu contexto histórico e cultural.

8. Literatura indígena em Língua Portuguesa

8.1. Autores representativos: Eliane Potiguara; Daniel Munduruku; Cristino Wapichana; Ailton Krenak; Davi Kopenawa.
8.2. Análise literária: gêneros literários; elementos de composição; recursos estilísticos.
8.3. Relação do texto literário com seu contexto histórico e cultural.

LÍNGUA INGLESA

A prova de Língua Inglesa tem por objetivo avaliar a capacidade de compreensão de textos autênticos pertencentes a gêneros variados (quadrinhos, infográficos, textos literários, textos científicos, notícias veiculadas pela imprensa, campanhas e anúncios publicitários, entre outros), de diversas esferas sociais e de circulação. Conteúdos lexicais e gramaticais serão avaliados de forma contextualizada.

1. Compreensão do sentido geral e/ou do propósito do texto, bem como a identificação de seu gênero textual.

2. Compreensão de ideias expressas em trechos, frases e parágrafos, e/ou de sua relação com ideias presentes em outros trechos, frases e parágrafos do texto.

3. Localização de informação específica em um ou mais trechos do texto.

4. Identificação da referência textual de elementos de coesão tais como pronomes, advérbios, sinonímias, entre outros.

5. Compreensão da relação entre conteúdos de diferentes textos, ou das relações entre imagens, gráficos, tabelas, infográficos e texto.

6. Compreensão crítica de textos: discriminação entre fato e opinião; reconhecimento de posicionamentos, crenças ou opiniões expressas no texto; comparação entre diferentes perspectivas apresentadas sobre um mesmo assunto, entre outros.

7. Identificação do significado de itens lexicais (palavras ou expressões) fundamentais para a adequada compreensão do texto, dentre eles verbos modais e marcadores discursivos como preposições, advérbios, conectivos e conjunções.

REDAÇÃO

Na prova de redação, espera-se que o candidato produza um texto dissertativo-argumentativo (em prosa), coerente, coeso (bem articulado) e 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.

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.), responsáveis por tornar mais clara e precisa a relação entre palavras, orações, períodos e parágrafos do texto. 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 expresso 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) apresentar 7 (sete) linhas ou menos (sem contar o título);
i) apresentar menos de 8 (oito) linhas AUTORAIS (não copiadas da prova, dos textos de apoio, de modelos prontos de redação ou de outras fontes) contínuas e/ou for composta PREDOMINANTEMENTE por cópia de trechos da coletânea ou de quaisquer outras partes da prova e/ou por reproduções (plágio) de textos divulgados em mídias digitais (sobretudo internet) ou impressas;
j) for idêntica ou muito semelhante a outra(s) redação(ões) deste processo seletivo ou de outro(s);
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. Sempre será considerada título a reprodução da frase temática fora do corpo do texto (inclusive quando não houver o espaço de uma linha pulada ou qualquer marca que indique a separação entre a reprodução da frase temática e o que se considera, efetivamente, corpo do texto – esteja essa reprodução nas linhas iniciais ou finais da redação).
- Textos curtos, com 15 (quinze) linhas ou menos, serão penalizados no critério que avalia a expressão. Além disso, redações com 20 (vinte) linhas ou menos não poderão alcançar a nota máxima no critério C.
- 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. Redações compostas, predominantemente, por cópia desses textos motivadores receberão nota zero e redações em que sejam identificados trechos de cópia da coletânea (sem predominância) ou predominância de paráfrase desses textos motivadores (em relação a trechos autorais) terão a nota final diminuída drasticamente.
- A banca examinadora da Fundação Vunesp leva em consideração, na avaliação do critério B, o conhecimento de mundo dos candidatos. Contudo, é muito importante que o repertório mobilizado no texto estabeleça uma relação consistente com o tema abordado e contribua, efetivamente, para a defesa da tese adotada pelo candidato. Assim, a mera referência a pensadores, obras ou teorias não garante uma nota alta nos processos seletivos da Fundação Vunesp – ao contrário, a redação será penalizada, quando esse repertório não estiver devidamente concatenado com o tema abordado e com a tese defendida.
- Não é necessário elaborar conclusões com proposta de intervenção, nas redações dos processos seletivos promovidos pela Fundação Vunesp.
- Serão anuladas as redações em que seja identificada predominância de reprodução de modelos prontos de redação disponibilizados na internet ou em outras fontes. A predominância de reprodução de modelos será identificada por comparação entre modelos disponíveis para consulta em fontes de acesso público, bem como pela comparação entre as redações apresentadas pelos candidatos, quando evidenciada a utilização de um mesmo modelo. Ademais, também serão penalizadas, com redução de nota no critério B, redações que, embora não sejam predominantemente copiadas, apresentem trechos reproduzidos de modelos prontos.

MATEMÁTICA

1. Conjuntos numéricos

1.1 Números naturais, inteiros, racionais e reais: operações e propriedades, ordem, reta numérica e resolução de problemas.
1.2. Razões, proporcionalidade direta e inversa. Proporcionalidade entre duas grandezas, na qual uma é o quadrado da outra.
1.3. Notação científica, algarismos significativos e noção de erro em medições.
1.4. Sequências: noção de sequência; progressões aritméticas e geométricas; lei de formação e lei de recorrência.
1.5. Juros simples e compostos, porcentagem, taxas e índices.

2. Análise combinatória

2.1. Princípios multiplicativo e aditivo em problemas de contagem.
2.2. Arranjos, permutações e combinações simples.

3. Probabilidade

3.1. Espaço amostral: discreto e contínuo.
3.2. Eventos equiprováveis ou não, conjunto universo. Conceituação de probabilidade.
3.3. Eventos mutuamente exclusivos. Probabilidade da união e da intersecção de dois ou mais eventos.

3.4. Probabilidade condicional. Eventos independentes.

4. Sistemas lineares

4.1. Resolução e discussão de um sistema linear.
4.2. Representação algébrica e gráfica de um sistema de equações lineares.

5. Funções

5.1. Relação entre grandezas: velocidade, densidade demográfica, densidade volumétrica etc.
5.2. Gráfico de funções expressas por uma ou por diversas sentenças.
5.3. Taxa de variação: crescimento linear, quadrático, exponencial.
5.4. Função polinomial do 1º grau; função constante.
5.5. Equação da reta: forma reduzida; coeficientes angular e linear. Intersecção de retas.
5.6. Função quadrática.
5.7. Pontos de máximo e mínimo em funções quadráticas.
5.8. Função exponencial e função logarítmica. Teoria dos logaritmos; uso de logaritmos em cálculos e modelagem de problemas.
5.9. Resolução de problemas envolvendo equações e/ou inequações: lineares, quadráticas, exponenciais, e logarítmicas e modulares.

6. Trigonometria

6.1. Arcos e ângulos: medidas, relações entre arcos.
6.2. Funções seno e cosseno: representação algébrica e gráfica. Modelagem e análise de fenômenos periódicos.
6.3. Resolução de problemas envolvendo equações e inequações trigonométricas.
6.4. Resoluções de triângulos retângulos (seno, cosseno e tangente). Teorema dos senos. Teorema dos cossenos. Resolução de triângulos obtusângulos.

7. Geometria plana

7.1. Figuras geométricas simples: reta, semirreta, segmento, ângulo plano, polígonos, circunferência e círculo.
7.2. Coordenadas e Plano cartesiano. Distância entre dois pontos. Ponto médio de um segmento de reta.
7.3. Transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições) e homotéticas (ampliações e reduções).
7.4. Congruência de figuras planas.
7.5. Semelhança de triângulos.
7.6. Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos.
7.7. Áreas de polígonos, círculos, coroa e setor circular.
7.8. Diferentes métodos para obtenção de áreas (reconfigurações, aproximações por cortes etc).
7.9. Resolver problemas sobre ladrilhamento no plano. Pavimentação de superfícies utilizando o mesmo tipo de polígono ou não.

8. Geometria espacial

8.1. Vistas ortogonais e representação plana de uma figura espacial.
8.2. Poliedros e corpos redondos.
8.3. Prisma, pirâmides e respectivos troncos. Cálculo de áreas, volumes e capacidade.
8.4. Cilindro, cone e esfera: cálculo de áreas, volumes e capacidade.
8.5. Deformações de áreas e ângulos provocadas pelas diferentes projeções usadas na cartografia.

9. Tratamento da informação

9.1. Gráficos: setores, linhas, barras, infográficos, histogramas, caixa (*box-plot*), ramos e folhas. Tabelas e planilhas.
9.2. Medidas de tendência central (moda, mediana e média) e de dispersão (amplitude, desvio padrão e variância).
9.3. Representação, interpretação e resolução de problemas envolvendo algoritmos. Fluxograma. Conceitos básicos de linguagem de programação.

10. Sistemas de Contagem e de Medidas

10.1. Sistema Internacional de Medidas: principais unidades e conversões. Unidade de medida de armazenamento e de transferência de dados na informática.
10.2. Base decimal, base binária, base sexagesimal e outras bases de sistemas de contagem.

BIOLOGIA

1. Os seres vivos no ambiente

1.1. Principais conceitos de Ecologia (população, comunidade, ecossistema, biosfera, hábitat e nicho ecológico); cadeias, teias alimentares e níveis tróficos; fluxo energético nas teias alimentares; conceito de produtividade.
1.2. Pirâmides ecológicas.
1.3. Ciclos biogeoquímicos: água, oxigênio, carbono e nitrogênio.
1.4. Densidade populacional; taxas populacionais; crescimento populacional.
1.5. Fatores que regulam o tamanho das populações.
1.6. Sucessão ecológica.
1.7. Ecossistemas terrestres (principais biomas do Brasil) e ecossistemas aquáticos; principais ameaças antrópicas a esses ambientes.
1.8. Relações ecológicas intraespecíficas e interespecíficas.
1.9. Poluição ambiental: do ar, da água, do solo, sonora, visual e radioativa.
1.10. Impactos da intervenção humana sobre a biodiversidade: destruição, modificação e fragmentação de hábitats; superexploração de espécies e dos recursos naturais; introdução de espécies exóticas; extinção de espécies; substâncias não biodegradáveis e bioacumulação trófica; uso intensivo de fertilizantes; uso excessivo de inseticidas; uso excessivo de combustíveis fósseis; acidentes radioativos; descarte indevido de resíduos e seus efeitos nas cadeias tróficas; problemas com o lixo eletrônico (e-lixo).
1.11. Alternativas energéticas e soluções contra as ameaças ao equilíbrio dos ecossistemas.
1.12. Pegada ecológica e conservação biológica (unidades de conservação).

2. Estudo químico e celular dos seres vivos, reprodução, desenvolvimento e metabolismo energético

2.1. Principais componentes químicos dos seres vivos (água, sais minerais, carboidratos, proteínas, lipídios, ácidos nucleicos e vitaminas).
2.2. Organização celular dos seres vivos (célula procariota e células eucariotas vegetal e animal).
2.3. Envoltórios celulares; membrana plasmática e suas diferenciações; troca de substâncias entre a célula e o meio (difusão, difusão facilitada, osmose, transporte ativo, fagocitose, pinocitose).
2.4. Principais componentes citoplasmáticos; funções das estruturas e das organelas celulares.
2.5. Núcleo interfásico e seus componentes; citogenética humana; ciclo celular; divisões celulares (mitose e meiose) e gráficos representativos.
2.6. Noções básicas de reprodução assexuada e sexuada dos animais.
2.7. Gametogênese nos mamíferos.

2.8. Noções básicas de embriologia (etapas do desenvolvimento embrionário; importância dos anexos embrionários; diferenças na formação entre gêmeos univitelinos e bivitelinos).
2.9. Metabolismo energético: energia para a vida (fotossíntese, quimiossíntese, respiração aeróbia e fermentação).
2.10. Estrutura molecular do DNA e do RNA; tipos de RNA e suas funções; replicação do DNA e transcrição gênica.
2.11. Código genético e síntese proteica (tradução).
2.12. Ativação gênica e diferenciação celular.
2.13. Mutações gênicas, numéricas e estruturais.
2.14. Mundo tecnológico, biotecnologia e biologia forense: melhoramento genético; produção de DNA recombinante; clonagem de plantas e animais; organismos transgênicos; terapia gênica; teste de DNA na identificação de pessoas; descoberta de genomas; uso de células-tronco; CRISPR- edição do DNA; técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR); análise forense.

3. Níveis de organização dos seres vivos, classificação biológica dos seres vivos

3.1. Níveis de organização da vida; classificação e nomenclatura binomial de Lineu; categorias taxonômicas; sistemática moderna; cladogramas.
3.2. Vírus: características gerais, reprodução e importância.
3.3. Características gerais dos seres vivos pertencentes aos Domínios: *Archaea*, *Bacteria* e *Eukarya*.
3.4. Características gerais dos seres vivos pertencentes aos Reinos: *Monera*, *Protista*, *Fungi*, *Plantae* e *Animalia*.
3.5. Importância ecológica de bactérias, fungos, protozoários e algas.

4. Biologia das plantas e dos animais

4.1. Biologia das plantas; características e adaptações gerais e ciclos de vida dos principais grupos: briófitas (musgo), pteridófitas (samambaia), gimnospermas (*Pinus*) e angiospermas; reprodução assexuada nas plantas.
4.2. Anatomia vegetal: principais tecidos e suas funções; funções básicas dos órgãos: raiz, caule, folha, frutos e sementes.
4.3. Fisiologia das angiospermas: transpiração; absorção, nutrição, fotossíntese (fatores que influenciam a fotossíntese e PCF); condução de seivas; fitormônios; fototropismo e geotropismo; fitocromo e desenvolvimento.
4.4. Biologia dos animais; principais filos animais e suas características anatômicas básicas e gerais; tipos de simetrias; características embrionárias (número de folhetos embrionários; protostômios ou deuterostômios, presença ou não do celoma); hábitats; principais adaptações.
4.5. Craniados e vertebrados: características gerais e adaptações morfológicas.
4.6. Fisiologia dos animais: revestimento, sustentação, digestão, respiração, circulação, excreção e reprodução.

5. Corpo humano, saúde individual e saúde coletiva

5.1. Fisiologia humana básica: sistema digestório, sistema cardiovascular, sangue, sistema respiratório, sistema urinário, sistema nervoso, sistema sensorial, sistema endócrino, sistema locomotor (esquelético e muscular), sistema genital, reprodução humana (ciclo menstrual, gravidez e parto), sistema imunológico e sistema linfático.
5.2. Alimentos e nutrição; segurança alimentar; ação das substâncias psicoativas (drogas) no sistema nervoso.
5.3. Concepção de saúde; higiene; SUS; saneamento básico; conceitos de endemia, pandemia e epidemia; tipos de imunidade natural e artificial; vacina e soro terapêutico.
5.4. Planejamento familiar (métodos anticoncepcionais); infecções sexualmente transmissíveis (IST).
5.5. Principais doenças humanas causadas por vírus e por bactérias (agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias).
5.6. Doenças humanas causadas por fungos (formas de transmissão e profilaxias) e por protozoários (agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias): amebíase, malária, doença de Chagas e leishmaniose.
5.7. Doenças humanas causadas por helmintos: teníase, cisticercose, esquistossomose, ascaridíase, ancilostomose. Os ciclos básicos de vida dos helmintos, formas de transmissão e suas profilaxias.

6. Hereditariedade

6.1. Experimentos, 1ª e 2ª Leis de Gregor Mendel; relações da meiose com os princípios mendelianos.
6.2. Conceitos básicos de Genética; influência do ambiente sobre o genótipo e o fenótipo; noções de probabilidade aplicada à Genética; genealogias (ou heredogramas).
6.3. Ausência de dominância, alelos letais e alelos múltiplos (polialelia).
6.4. Herança de grupos sanguíneos na espécie humana (sistemas: ABO e Rh).
6.5. Epistasias e herança quantitativa.
6.6. Genes localizados no mesmo cromossomo (genes ligados) e mapeamento cromossômico.
6.7. Genes localizados em cromossomos sexuais; sistema XY e sistema ZW; heranças relacionadas ao sexo; reconhecimento dos tipos de heranças genéticas (autossômicas, sexuais e mitocondrial).

7. Origem e evolução da vida

7.1. Teorias da origem da vida na Terra; hipóteses sobre a evolução do metabolismo energético e evolução da célula.
7.2. Ideias evolucionistas de J. B. Lamarck, C. Darwin, A. R. Wallace; ideias fixistas; Teoria moderna da evolução.
7.3. Evidências da evolução biológica.
7.4. Construção e análise de árvores filogenéticas.
7.5. Genética de populações.
7.6. Formação de novas espécies; tipos de isolamento reprodutivo; origem dos grandes grupos de seres vivos.
7.7. Evolução humana; características dos hominídeos; parentescos evolutivos; evolução do gênero *Homo*; dispersão pelo mundo; diversidade fenotípica do *Homo sapiens*.

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. Aceleração vetorial de um corpo e suas componentes tangencial e centrípeta.
2.1.6. Movimentos uniformes e uniformemente variados. Suas equações horárias. Queda livre e lançamento vertical.
2.1.7. Movimento circular uniforme, sua velocidade angular, período, frequência, sua aceleração centrípeta e correspondente relação com a velocidade escalar e o raio da trajetória. Acoplamento de polias e engrenagens.
2.2. Balística.

2.2.1. Lançamentos horizontal e oblíquo (sem resistência do ar).
2.2.2. 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 (Primeira 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 (Segunda Lei de Newton). Sua aplicação em movimentos retilíneos ou em situações de equilíbrio. Máquina de Atwood: polias fixas e móveis.
2.3.6. Princípio da Ação e Reação (Terceira Lei de Newton).
2.3.7. Centro de massa de um sistema. O teorema da aceleração do centro de massa.
2.3.8. Momento ou torque de uma força. Condições de equilíbrio de um ponto material e de um corpo extenso.
2.3.9. Força de atrito. Diferenças entre o atrito cinético e o estático. Suas equações e representação gráfica da força de atrito.
2.3.10. Força centrípeta. A Segunda Lei de Newton para movimentos curvilíneos com ou sem atrito.
2.4. Gravitação newtoniana.
2.4.1. Sistemas geocêntrico e heliocêntrico. Evolução histórica do modelo de Universo. O sistema solar. O dia e a noite. Eclipses. As fases da Lua.
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.
2.6. 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 (peso, força elástica e força elétrica) e não conservativas.
2.6.5. Trabalho realizado por forças conservativas.
2.6.6. Energia potencial gravitacional e elástica.
2.6.7. Energia mecânica.
2.6.8. Sistemas conservativos e o teorema da conservação da energia mecânica.
2.6.9. Sistemas não conservativos. Trabalho realizado por forças não conservativas. Trabalho realizado pela força de atrito.
2.6.10. 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. A experiência de Torricelli.
2.7.5. O princípio de Pascal. Prensa hidráulica.
2.7.6. O teorema de Arquimedes.
2.7.7. Hidrodinâmica. Vazão. A equação da continuidade. Equação de Bernoulli.

3. Física térmica

3.1. Termometria.
3.1.1. Energia térmica, temperatura e termômetros. Lei zero da termodinâmica.
3.1.2. Escalas termométricas. 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 de líquidos e gases.
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 de agregação. O calor latente e o calor específico latente. Curvas de aquecimento.
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 e irradiação de calor. 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 isotérmicas, isobáricas e isocóricas (ou isovolumétricas).
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 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.
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. Dioptro 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 emetrope.
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. Movimento harmônico simples (MHS), sua velocidade e aceleração, relação entre posição e aceleração. Suas equações horárias.
5.3. Pulsos e ondas. Classificação das ondas.
5.4. Comprimento de onda, período e frequência de uma onda.
5.5. O espectro eletromagnético. Aplicações das ondas eletromagnéticas.
5.6. Velocidade de propagação. A equação fundamental da ondulatória.
5.7. Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, interferência, polarização, difração e ressonância.
5.8. Propagação de um pulso em meios unidimensionais. Lei de Taylor.
5.9. Ondas planas e esféricas.
5.10. Ondas estacionárias.
5.11. Caráter ondulatório da luz: cor e frequência.
5.12. Caráter ondulatório do som. Ondas sonoras. Velocidade de propagação do som.
5.13. Qualidades fisiológicas do som: altura, timbre e intensidade.
5.14. Reforço, reverberação e eco.
5.15. Nível sonoro. O decibel.
5.16. Cordas vibrantes e tubos sonoros.
5.17. Efeito Doppler.

6. Eletricidade

6.1. Eletrostática.
6.1.1. Carga elétrica, sua conservação e quantização. Carga elétrica elementar.
6.1.2. Propriedade elétrica dos materiais isolantes, condutores, semicondutores e supercondutores: diferenças e noções básicas. 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 campo elétrico.
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. Corrente elétrica e intensidade de corrente elétrica.
6.2.2. Tensão elétrica.
6.2.3. Resistência elétrica.
6.2.4. Potência elétrica. Efeito joule. Consumo de energia elétrica. O quilowatt-hora.
6.2.5. Resistores. Primeira Lei de Ohm. Segunda Lei de Ohm. Resistividade elétrica.
6.2.6. Associação de resistores.
6.2.7. Noções de instalação elétrica residencial.
6.2.8. Geradores elétricos. Força eletromotriz e resistência interna. Equação e curva característica de um gerador.
6.2.9. Receptores elétricos. Força contraeletromotriz e resistência interna. Equação e curva característica de um receptor.
6.2.10. Circuitos elétricos.
6.2.11. Leis de Kirchhoff.
6.2.12. Medidores elétricos.
6.2.13. Capacitores. Associação de capacitores. Energia potencial elétrica armazenada em um capacitor. Carga e descarga de capacitores.
6.3. Eletromagnetismo.
6.3.1. Polos magnéticos, ímãs, campo magnético e linhas de indução magnética. O campo magnético terrestre.
6.3.2. Campo magnético criado por corrente elétrica: condutor retilíneo longo, espira circular e solenoide.
6.3.3. Força magnética sobre uma carga puntiforme em movimento em um campo magnético uniforme. Trajetórias da carga nesse campo.
6.3.4. Força magnética sobre condutores retilíneos percorridos por corrente, imersos em um campo magnético uniforme.
6.3.5. Força magnética entre condutores retilíneos paralelos.
6.3.6. Indução eletromagnética. Fluxo magnético. Diferença de potencial induzida e corrente elétrica induzida. Lei de Lenz.
6.3.7. Lei de Faraday-Neumann.
6.3.8. Princípio de funcionamento de motores elétricos e de medidores de corrente, de diferença de potencial (tensão) e de resistência.
6.3.9. Noções de correntes alternadas. Transformadores.
6.3.10. Produção e consumo de energia elétrica. Matriz energética. Rendimento e relação custo-benefício.

7. Noções de física moderna

7.1. Energia quantizada de um fóton. *Lasers* e seus efeitos nos seres vivos.
7.2. O modelo de Bohr para o átomo de hidrogênio.
7.3. A dualidade onda-partícula. A natureza dual da luz.
7.4. O efeito fotoelétrico.
7.5. O princípio da incerteza de Heisenberg.
7.6. Relatividade especial: a relação entre massa e energia.

7.7. Noções de radioatividade. Decaimento nuclear. Fissão e fusão nuclear. Acidentes nucleares.
7.8. A Física das Partículas Elementares. O modelo padrão. Força forte e eletrofraca. Aceleradores de partículas.
7.9. Noções de Relatividade geral. A teoria do *big bang*. Modelos cosmológicos. Expansão do Universo e evolução estelar.

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. Estados físicos da matéria e mudanças de estado. 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 elétrica e divisível do átomo: descoberta das partículas elementares elétron e próton. A evolução dos modelos atômicos. O modelo atômico de Thomson. 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. Número atômico e número de massa. Semelhanças entre átomos: isótopos, isóbaros e isótonos.
2.5. Elementos químicos e Classificação 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. Atmosfera terrestre: composição e características.

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, $C\ell_2$, NH_3, H_2O, H_2O_2, CO_2, $HC\ell$, CH_4.
5.3.1.5. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.
5.3.1.6. Interações intermoleculares: Forças de Van der Waals (dipolo instantâneo-dipolo induzido ou Forças de Dispersão de London, dipolo induzido por dipolo e dipolo permanente-dipolo permanente ou dipolo-dipolo), ligação de hidrogênio. Interações íon-dipolo.
5.3.1.7. Variedades alotrópicas: os casos do carbono, oxigênio, enxofre e fósforo.
5.3.2. Substâncias iônicas.
5.3.2.1. Compostos iônicos: características gerais.
5.3.2.2. Ligação iônica. Formação de compostos iônicos como resultado da atração eletrostática entre íons de cargas opostas. Fórmulas unitárias para compostos iônicos simples.
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). Operações envolvendo soluções (diluições e misturas de soluções com ou sem reação química).
6.2.3. Propriedades coligativas: conceito, aspectos qualitativos e quantitativos.
6.3. 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. Saponificação.

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.
10.4. 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. 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.

11. Química Ambiental

11.1. Ciclos biogeoquímicos
11.2. Políticas ambientais e qualidade ambiental.
11.3. Poluição e contaminação ambiental. Parâmetros qualitativos e quantitativos dos poluentes atmosféricos, do solo e da água.

12. Investigação científica

12.1. O método científico. Procedimentos sistemáticos de investigação (elaboração de hipóteses, experimentação e simulação, construção e apresentação de conclusões).

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

HISTÓRIA

História Geral

1. Dos primeiros humanos ao Neolítico: origens e sobrevivência

1.1. Os processos de sedentarização e deslocamentos na configuração territorial.
1.2. Registros rupestres: conhecimentos e comunicação social.

2. Antiguidade no Oriente Próximo e na África

2.1. Modo de produção e formas de trabalho na Mesopotâmia e na África Antiga: Egito, Núbia e Reino de Axum.
2.2. A produção de narrativas de origem dos povos antigos do Oriente Próximo e da África.

3. Antiguidade Clássica

3.1. A construção da cidadania na pólis ateniense e em Roma.
3.1.1. A democracia ateniense.
3.1.2. A cidadania na república romana.
3.2. O escravismo na Grécia e em Roma.
3.3. Período macedônico e cultura helenística.
3.4. O Império Romano: crise e derrocada no Ocidente.
3.5. O legado cultural das sociedades greco-romanas para o mundo contemporâneo.

4. Período Medieval

4.1. Diversidade religiosa: paganismo, judaísmo, cristianismo e islamismo.
4.2. Feudalismo e mundo feudal.
4.3. Expansão do comércio e da urbanização.
4.3.1. As inovações técnicas no campo e os impactos ambientais da expansão econômica do mundo feudal.
4.4. As mulheres, os homens e os rituais sociais.
4.5. Vida e produção cultural no Medievo europeu e africano.

5. Mundo Moderno

5.1. Renascimento cultural.
5.2. Diversidade e intolerância religiosa: a Igreja católica, 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. Aspectos políticos e socioculturais do Antigo Regime.
5.8. Iluminismo e Liberalismo.
5.9. Do artesanato à fábrica: transformações no mundo do trabalho.
5.10. Revolução Industrial.

6. Mundo Contemporâneo

6.1. A Revolução Francesa e a era napoleônica.
6.1.1. Os princípios da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão.
6.1.2. O Código Civil napoleônico.
6.2. Nações e nacionalismos no século XIX.
6.3. Ideias sociais e projetos revolucionários.
6.4. Avanço industrial, capitalismo monopolista e imperialismo.
6.4.1. Impérios e Estados nacionais: as diversidades étnico-culturais.
6.4.2. A classe operária e a luta por direitos.
6.5. Ásia e África: imperialismo, neocolonialismo e resistência.
6.5.1. A construção do discurso civilizatório no contexto do imperialismo do século XIX.
6.6. A Belle Époque: novos padrões sociais e culturais.
6.7. Primeira Guerra Mundial.
6.8. Revolução Russa.
6.9. Crises do liberalismo, ascensão e consolidação do nazifascismo nos anos 1920-1930.
6.10. Segunda Guerra Mundial.
6.11. A Guerra Fria e os conflitos regionais.
6.12. A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948: seus princípios e trajetória histórica.

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 nos séculos XX e XXI.
6.16. O colapso da União Soviética e a "nova ordem mundial".
6.17. Neoliberalismo e globalização na transição do século XX ao XXI.
6.18. A economia globalizada e os organismos internacionais: FMI, OMC e Banco Mundial.
6.18.1. A ascensão econômica da China.
6.18.2. Blocos econômicos regionais: possibilidades e limites da integração.
6.19. Sustentabilidade, biodiversidade e políticas ambientais no século XXI.
6.20. Processos migratórios, suas motivações e desdobramentos: questões étnicas, xenofobia e conflitos territoriais no século XXI.
6.21. Os efeitos das novas tecnologias nas sociedades contemporâneas.
6.21.1. Os impactos dos avanços técnico-científico-informacionais, da indústria cultural e de massa e seus usos no sistema capitalista.

História da América

7. A diversidade de povos na América antes da conquista europeia

7.1. Astecas.
7.2. Maias.
7.3. Incas.

8. Colonização espanhola na América e estratégias de dominação

8.1. Ocupação e expansão territorial: conflitos e resistências.
8.2. Administração e organização sociopolítica colonial.
8.3. Escravidão e outros regimes de trabalho.
8.4. Igreja, religião e religiosidades nas colônias.
8.5. Produção artística na colônia: diálogos e tensões culturais.

9. Colonizações inglesa, francesa e holandesa na América

9.1. As treze colônias inglesas na América do Norte.
9.2. Expansão e disputas territoriais na América do Norte.

10. Caribe: exploração, escravidão e circulação marítima.

11. Emancipação política, formação e consolidação dos Estados nacionais

11.1. Independência do Haiti.
11.2. Independência e formação dos Estados Unidos.
11.2.1. A Constituição estadunidense.
11.2.2. Expansionismo: a guerra contra o México e as relações com os povos indígenas.
11.2.3. A Guerra Civil e a questão racial.
11.3. Independências na América espanhola.
11.3.1. Diversidades regionais e fragmentação política.
11.3.2. Conflitos de fronteira e guerras regionais.

12. Estados Unidos e América Latina: diálogos e tensões

12.1. Doutrina Monroe, *Big Stick*, *New Deal* e política da boa vizinhança.
12.2. Intervenções norte-americanas na América Central e no Caribe.
12.3. A ideologia do Destino Manifesto.

13. América Latina e Caribe no século XX

13.1. A Revolução Mexicana.
13.2. Das vanguardas estéticas dos anos 1910 ao ideal de latinidade dos anos 1960.
13.3. Movimentos sociais, revoluções e política de massas.
13.4. Industrialização e inserção no mercado internacional.
13.5. Do autoritarismo civil-militar à democratização: América Latina entre as décadas de 1960 e 1990.

14. Os projetos de reforma social na América do século XXI.

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

História do Brasil

15. Os primeiros habitantes

15.1. Diversidade cultural.
15.2. Narrativas de origem dos povos indígenas.

16. Conquista e colonização portuguesa

16.1. Povos indígenas na América portuguesa: dominação e resistência.
16.2. Ocupação do litoral e do interior.
16.3. Diversidade da produção: da cana ao tabaco, do algodão ao ouro.
16.4. Administração e organização sociopolítica colonial.
16.5. Escravidão e outras formas de trabalho.
16.6. Igreja, religião e religiosidades na colônia.
16.7. Produção artística na colônia: diálogos e tensões culturais.
16.8. As revoltas coloniais.
16.9. Família real portuguesa no Brasil e a interiorização da metrópole.

17. Brasil Imperial

17.1. A emancipação política.
17.2. O Primeiro Reinado e a formação do Estado brasileiro.
17.3. O Período Regencial e as revoltas regionais.
17.4. Segundo Reinado e a criação de uma identidade nacional.
17.5. Política externa: campanhas no Prata e Guerra do Paraguai.
17.6. A ascensão do café e a primeira industrialização.
17.7. Da mão de obra escrava à imigração.
17.8. Românticos e naturalistas: produção cultural no Império.

18. Brasil República

18.1. O movimento republicano e a Proclamação da República.
18.2. Primeira República.
18.2.1. Dinâmica política e poder oligárquico.
18.2.2. A ideologia do branqueamento.
18.2.3. Movimentos sociais e rebeliões civis e militares, urbanas e rurais.
18.2.4. Industrialização e urbanização.
18.2.5. Nacionalismo e cosmopolitismo na produção cultural.
18.2.6. A crise econômica e o movimento de 1930.
18.3. Getúlio Vargas: do governo provisório ao Estado Novo.
18.3.1. Reorganização política e econômica.
18.3.2. A conquista dos direitos trabalhistas.
18.3.3. Paternalismo, autoritarismo e populismo.
18.3.4. O mito da democracia racial.
18.4. Do fim do Estado Novo ao Golpe de 1964.
18.4.1. Nacionalismo ou desenvolvimentismo.
18.4.2. Política de massas e crises institucionais.
18.5. O Regime Civil-Militar.
18.5.1. Reorganização política, propaganda, repressão e censura.
18.5.2. Política e participação nos anos 1960-1970: resistência e renovação cultural.
18.5.3. Os anos de chumbo e o “milagre econômico”.
18.5.4. A abertura política e a campanha das Diretas Já.
18.6. Redemocratização: as incertezas da “Nova República”.
18.6.1. A Constituição de 1988: a promoção e proteção de direitos.
18.6.2. A experiência democrática e seus momentos de impasse: as crises políticas de 1992 e 2016.
18.6.3. Estabilização financeira e política de privatizações.
18.6.4. Programas sociais e desenvolvimentismo.
18.6.5. As novas mobilizações políticas e sociais de esquerda e de direita.
18.7. O Brasil e o mundo no século XXI.
18.7.1. O desenvolvimento econômico e as questões ambientais.
18.7.2. Legados do patriarcalismo e da escravidão: as relações de poder e constituição de desigualdades (tipos de racismo: injúria racial, racismo institucional e racismo estrutural).

GEOGRAFIA

1. Os espaços mundial e brasileiro: os sistemas socioeconômicos; os espaços supranacionais, os países e as regiões geográficas; o Estado e o planejamento territorial; geopolítica.

1.1. Modos e sistemas de produção, setores da economia; a relação entre produção e consumo nos territórios, a concentração espacial da riqueza.
1.2. Os organismos financeiros, o comércio internacional e regional (blocos econômicos, acordos comerciais, multinacionais); o Brasil na economia mundial.
1.3. Os mecanismos de dependência e de dominação em diferentes escalas e aspectos (econômicos, políticos, tecnológicos, culturais e étnicos); violências, tensões, conflitos e separatismos.
1.4. Os processos de produção e de transformação do espaço mundial e brasileiro (transformação, fronteiras e regiões nacionais); a velha e a nova ordem mundial; o trabalho e a divisão territorial do trabalho (questões tecnológicas, geopolíticas, econômicas e culturais); fenômenos e contradições atuais.

1.5. A questão urbana e o espaço rural no mundo e no Brasil (processos de industrialização, de urbanização/metropolização, de transformações da produção agropecuária e da estrutura agrária).
1.6. O espaço geográfico e a globalização: redes geográficas (os transportes, as comunicações e a integração nacional).
1.7. A análise geográfica da população mundial e brasileira (conceitos demográficos, formação, comunidades tradicionais, estrutura, dinâmica e fluxos migratórios).
1.8. As desigualdades socioeconômicas e socioespaciais: as condições de vida e de trabalho nas regiões metropolitanas, urbanas e agropastoris; os movimentos sociais urbanos e rurais. As instituições, agentes e ações nos contextos de efetivação, valorização ou violação da cidadania e dos Direitos Humanos.

2. As grandes paisagens naturais da Terra e a questão ambiental: gênese, evolução, transformação; características físicas e biológicas; conservação, preservação e degradação.

2.1. A estrutura geológica (formação, dinâmica e eras geológicas) e as classificações geomorfológicas do globo e do Brasil (estruturas e formas do relevo; intemperismo, erosão; agentes formadores e modeladores do relevo).
2.2. Os minerais, as rochas e a formação dos solos; exploração e aproveitamento econômico; processos naturais e antropogênicos de degradação/conservação dos solos.
2.3. A dinâmica da água na superfície terrestre (hidrografia); a geopolítica da água; o uso e a destruição dos recursos hídricos.
2.4. A dinâmica atmosférica/climática (climatologia); os problemas ambientais atmosféricos, as mudanças climáticas e as consequências nas/das atividades humanas.
2.5. As paisagens vegetais no mundo e no Brasil (domínios morfoclimáticos, biomas, ecossistemas); os ambientes terrestres (configuração, diferenças naturais, biodiversidade) e o aproveitamento econômico (distribuição, apropriação de recursos).
2.6. As fontes de energia e a estrutura energética (características, matrizes energética e elétrica, infraestruturas); aproveitamento energético e impactos decorrentes.
2.7. A degradação da natureza e suas relações com os principais processos de produção do espaço; os impactos ambientais no mundo e no Brasil; iniciativas e práticas de conservação e preservação do patrimônio natural.
2.8. O desenvolvimento sustentável: princípios, ações e desafios.
2.9. A questão ambiental e as políticas governamentais (as políticas territoriais ambientais; as conferências, os acordos internacionais; as organizações não governamentais).

3. A cartografia sistemática, temática e suas tecnologias: observação, análise, correlação e interpretação dos fenômenos geográficos.

3.1. A cartografia como recurso para a compreensão espacial dos fenômenos geográficos da superfície terrestre, em diferentes escalas de representação.
3.2. Os sistemas de localização geográfica (coordenadas, projeções, fusos horários).
3.3. Os sistemas, as técnicas e as tecnologias de representação e interpretação gráfica e cartográfica: diversidade, ordem e proporcionalidade; métodos (representação qualitativa, ordenada, quantitativa e dinâmica), códigos, símbolos, escala cartográfica, anamorfose; fotografias aéreas, imagens de satélites e sistemas de informações geográficas (sensoriamento remoto, sistema de posicionamento global, geoprocessamento).

SOCIOLOGIA

1. Fundamentos do conhecimento sociológico

1.1. A concepção moderna de sociedade.
1.2. Teorias sociológicas clássicas: Émile Durkheim e o método sociológico; Max Weber e o conceito de ação social; Karl Marx e as noções de trabalho e alienação.

2. O indivíduo e a sociedade

2.1. O ser humano como ser social.
2.2. Instituições sociais e seus múltiplos papéis.
2.3. As relações sociais e os processos de construção de identidades.
2.4. Preconceitos, estereótipos e outras formas de discriminação social.

3. A sociedade e o trabalho

3.1. O trabalho e a constituição das relações sociais.
3.2. Classes sociais e divisão do trabalho.
3.3. A lógica do capitalismo: mais valia e alienação.
3.4. O trabalho e a globalização.
3.5. O impacto das novas tecnologias nas relações de trabalho.
3.6. Condições análogas à escravidão e relações de trabalho na contemporaneidade.
3.7. O impacto dos processos de produção no meio ambiente.

4. A sociedade e a cultura

4.1. Os diversos sentidos do conceito de cultura.
4.2. Pluralismo cultural: a persistência do etnocentrismo e os desafios do relativismo.
4.3. Consumismo, indústria cultural e manipulação da informação.

5. A sociedade e o Estado

5.1. A constituição dos Estados Nacionais.
5.2. A representação e os partidos políticos.
5.3. Movimentos sociais e novas formas de participação política.
5.4. Cidadania: direitos sociais e a persistência da intolerância.

6. A sociedade brasileira

6.1. A organização política do Brasil.
6.2. O papel transformador dos movimentos sociais no Brasil contemporâneo.
6.3. Problemas sociais brasileiros: a violência no campo e nas cidades.
6.4. Os desafios do pluralismo cultural e os direitos sociais.
6.4.1. Fluxos migratórios e a questão dos refugiados.

FILOSOFIA

1. Filosofia e visões de mundo

1.1. A Filosofia e o filosofar: natureza e especificidade da reflexão filosófica.
1.2. As relações entre o discurso mítico e o discurso filosófico.
1.3. A Filosofia e a História da Filosofia.
1.4. Os problemas filosóficos: sua natureza e relevância na contemporaneidade.
1.5. Filosofia e interdisciplinaridade: relações da Filosofia com a cultura, a religião, a ciência e a sociedade.

2. Epistemologia

2.1. As relações entre o senso comum e o conhecimento científico.
2.2. Conhecimento e linguagem: argumentação e convencimento.
2.3. As abordagens racionalistas e empiristas do conhecimento: suas contribuições e seus problemas.

3. Estética

3.1. Conceitos fundamentais da Estética e relações entre arte e natureza.
3.2. A indústria cultural no mundo contemporâneo.

4. Ética

4.1. Concepções sobre a natureza da ação ética: liberdade, determinismo e compatibilismo.
4.2. A ética das virtudes, a ética da utilidade e a ética do dever.
4.3. Questões éticas contemporâneas.
4.3.1. A Bioética e os novos horizontes da moralidade.
4.3.2. As relações de gênero e a emergência de novas identidades sociais.
4.3.3. Meio ambiente e sociedade: impactos das novas tecnologias.
4.3.4. Ética, alteridade e empatia nas relações intergeracionais.

5. Filosofia política

5.1. A distinção entre ética e política.
5.2. O Estado absoluto.
5.3. O contratualismo clássico.
5.4. A concepção liberal do Estado e as críticas marxistas.
5.5. Republicanismo, Cidadania e Direitos Humanos.