

**Edital do Vestibular Unificado 2024/2 para o curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi****EDITAL Nº MED\_VT\_001/2024\_2**

A reitoria da Universidade Anhembi Morumbi, faz saber que, consoante o que prescreve a Lei n.º 9.394, de 20/12/1996 (LDB); o Decreto n.º 5.154, de 23/07/2004, da Presidência da República; a Portaria Normativa n.º 23/2017, republicada em 3 de setembro de 2018, Portaria n.º 39, de 7 de fevereiro de 2002, e demais instrumentos normativos educacionais aplicáveis à espécie, estarão abertas as inscrições destinadas ao Concurso Vestibular Unificado 2024/2 para preenchimento de vagas dos cursos de Medicina, referente ao 2º semestre de 2024 mediante realização de prova on-line.

O Vestibular Unificado será realizado exclusivamente on-line, por meio de browser seguro, instalado no computador pessoal do candidato, em modo e momento oportunos. Para sua realização, é necessário que o candidato possua computador desktop ou notebook com sistema operacional Windows 10 ou superior e MacOS Catalina 10.15.5 ou superior, com acesso à internet e dotado de webcam e microfone.

**1 DA INSTITUIÇÃO****1.1 Universidade Anhembi Morumbi**

- 1.1.1** Institucional: Recredenciamento Portaria MEC n.º 595, de 16/05/2012 - DOU n.º 95, de 17/05/2012, Seção 1, p. 14
- 1.1.2** Curso de Medicina:
- **São José dos Campos:** Portaria de Autorização MEC n.º 462 de 28/06/2018 – DOU 29/06/2018.
  - **Piracicaba:** Portaria de Autorização MEC n.º 329 de 11/05/2018 – DOU 14/05/2018.

**2 DA REALIZAÇÃO**

- 2.1** O Vestibular Unificado 2024/2 on-line será regido por este edital, por seus anexos e eventuais retificações, e sua execução caberá à eduCAT.
- 2.1.1** A prova poderá ser realizada online na residência do candidato ou em um dos campus da Universidade, comparecendo presencialmente nos seguintes endereços:
- **Piracicaba**  
Av. Rio das Pedras, 1601 - Pompéia, Piracicaba/SP
  - **São José dos Campos**  
Av. Dep. Benedito Matarazzo, 4.050, Jd. das Colinas, São José dos Campos/SP
- 2.1.2** Nos casos que o candidato não disponha do equipamento necessário para realizar a prova em sua residência ou outro local de sua livre escolha, poderá optar por fazer a prova online diretamente em um dos campus da Universidade, onde teremos laboratório devidamente preparados para a realização das provas e utilizará equipamentos fornecidos pela Instituição, porém a prova continuará sendo monitorada remotamente pelo fiscal online da Educat, bem como pelo fiscal presencial do campus.
- 2.1.3** Caso haja alteração da modalidade presencial para remota, é imprescindível que o candidato realize e seja aprovado no pré-teste. É necessário observar o cronograma com as datas de realização do pré-teste, conforme estabelecido no item 5 - "Da Comprovação de Inscrição e Pré-teste", subitem 5.2 deste edital, além de atender aos requisitos mínimos do dispositivo (desktop e notebook) para a execução da prova, conforme detalhado no item 6 - "Dos Equipamentos Necessários para Execução da Prova".
- 2.1.4** Em caso de mudança da modalidade de prova de remota para presencial pelo candidato no dia do exame, ressalta-se que a Universidade Anhembi Morumbi não pode garantir a disponibilidade de espaço para a realização da prova presencial.
- 2.2** O Vestibular Unificado 2024/2 on-line tem como objetivo selecionar e classificar os candidatos para ingresso nos Cursos de Graduação em Medicina oferecidos pela **Universidade Anhembi Morumbi**.
- 2.3** O ingresso aos Cursos de Graduação em Medicina, bacharelado, obedecerá à ordem de classificação e convocação do candidato habilitado, obedecido o número de vagas previsto neste edital, para cada Instituição. O candidato poderá optar, no ato da inscrição, por uma 2ª opção de campus, entre as Instituições participantes deste processo.
- 2.4** A prova on-line do Vestibular Unificado 2024/2 será elaborada, aplicada e corrigida pela eduCAT, e versará sobre os conteúdos conforme as Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, tendo em vista avaliar os conhecimentos e as habilidades do candidato, bem como a capacidade de raciocínio, de pensamento crítico, de compreensão, de análise e de síntese.

### 3 DOS CURSOS E DAS VAGAS

3.1 Os Cursos de Graduação em Medicina, bacharelado, período integral com duração mínima de 6 (seis) anos destinam-se a candidatos que possuam Certificado de Conclusão do Ensino Médio, e oferecem o respectivo número de vagas:

#### 3.1.1 Universidade Anhembi Morumbi

- **Piracicaba**  
Av. Rio das Pedras, 1601 - Pompéia, Piracicaba/SP  
**37 vagas**
- **São José dos Campos**  
Av. Dep. Benedito Matarazzo, 4.050, Jd. das Colinas, São José dos Campos/SP  
**46 vagas**

### 4 DAS INSCRIÇÕES

4.1 As inscrições para o Vestibular Unificado 2024/2 on-line estarão abertas no período de **15 de abril de 2024 a 20 de maio de 2024**, disponíveis exclusivamente pela internet, nos sites <https://inscricoes-anima.educat.net.br/> e <https://portal.anhembi.br/vestibular-medicina>, mediante o preenchimento da ficha de inscrição e o pagamento do valor correspondente da taxa de inscrição, por meio de boleto bancário ou cartão de crédito, em qualquer agência bancária, conforme cronograma a seguir:

**4.1.1 R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais)** no período de 15 de abril de 2024 a 20 de maio de 2024.

- 4.2 O pagamento da taxa de inscrição poderá ser efetuado por meio do boleto bancário, o qual será gerado no valor correspondente ao período indicado no item 4.1 e seus subitens. Na hipótese de o pagamento não ser efetuado no período de vencimento do boleto correspondente, o candidato poderá acessar a área do candidato, onde será disponibilizado um novo boleto para pagamento, com data de vencimento e valor atualizados, desde que esteja dentro do prazo limite da inscrição. Quaisquer dificuldades enfrentadas quanto ao acesso ao novo boleto, favor entrar em contato com a eduCAT por meio do WhatsApp (31) 99991-7595.
- 4.3 Caso o candidato queira alterar a forma de pagamento da taxa de inscrição, deverá entrar em contato com a eduCAT por meio do WhatsApp (31) 99991-7595.
- 4.4 Candidatos que acionarem a eduCAT após o horário de atendimento (08h às 18h de segunda à sexta) terão retorno sobre o questionamento apenas no dia seguinte.
- 4.5 Em decorrência do fato de que a compensação bancária da taxa de inscrição, isto é, o processamento do pagamento não ocorre de forma imediata, principalmente em se tratando de boleto bancário, os candidatos que se inscreverem entre os dias **14 a 20 de maio de 2024**, deverão encaminhar o comprovante de pagamento de sua inscrição no e-mail [suporte@educat.net.br](mailto:suporte@educat.net.br).
- 4.6 Em caso de feriado ou evento que acarrete o fechamento de agências bancárias, o candidato deverá antecipar o pagamento de seu boleto, devendo ser respeitado o prazo limite determinado neste Edital.
- 4.7 Ao efetuar a sua inscrição o candidato autoriza a captura e armazenamento de sua imagem em vídeo e áudio. Caso contrário, não poderá fazer as provas no ambiente on-line da eduCAT.
- 4.8 O candidato tem o dever de conferir todos os seus dados cadastrais inseridos na plataforma de inscrições. As inscrições que não forem identificadas devido a erro na informação de dados pelo candidato na ficha de inscrição on-line não serão aceitas, não cabendo reclamações posteriores neste sentido.
- 4.9 O candidato será responsável por qualquer erro ou omissão, bem como pelas informações falsas ou tendenciosas prestadas, no requerimento de inscrição.
- 4.10 O candidato que efetuar o pagamento em data e valor não correspondente ao gerado no boleto bancário terá sua inscrição cancelada.
- 4.11 Não serão aceitas inscrições por e-mail, via postal, telefone, FAX ou por qualquer outro meio não especificado no item 4.1.
- 4.12 O candidato deverá obrigatoriamente indicar uma instituição e campus de 1ª opção e poderá, se desejar, indicar o curso de Medicina e/ou campus da outra Instituição participante deste Vestibular Unificado como 2ª opção, conforme lista de Instituições do item 3.1.
- 4.13 Cada candidato poderá efetivar apenas uma inscrição para o Vestibular Unificado de que trata este edital.
- 4.14 **Não haverá devolução da taxa de inscrição**, salvo o quanto disposto no item 4.15 e a mesma terá a validade exclusiva para o Vestibular Unificado de que trata este edital, não podendo ser reaproveitada em outros Processos Seletivos.

- 4.15** Não sendo oferecido o curso ou o turno, o valor total correspondente à taxa de inscrição, acrescido do valor correspondente à matrícula paga pelo candidato, será devolvido ao interessado.
- 4.16 Das inscrições para candidatos com deficiência**
- 4.16.1** A realização da prova em condições adaptadas, assim considerados aqueles que possibilitam a prestação do vestibular pela pessoa com deficiência, está condicionada à solicitação prévia pelo candidato, com a devida comprovação anexa ao ambiente de inscrições no período de **15 de abril de 2024 a 20 de maio de 2024**, observada a possibilidade técnica examinada pela Comissão do Vestibular Unificado 2024/2 on-line da Universidade Anhembi Morumbi e eduCAT.
- 4.16.2** A ausência de solicitação prévia, conforme disposto neste Edital, implicará em sua não concessão no dia da realização das provas, permanecendo o candidato com deficiência nas mesmas condições dos demais, não lhe cabendo qualquer reivindicação a esse respeito terminado o prazo de inscrição, visto a impossibilidade de atendimento imediato para a realização da prova com condições adaptadas.
- 4.16.3** O candidato com deficiência que necessitar de condições adaptadas para fazer as provas poderá requerê-las, fazendo a opção no formulário de inscrição, durante o período de inscrição de **15 de abril de 2024 a 20 de maio de 2024**, determinado neste edital.
- 4.16.4** 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.
- 4.16.5** As pessoas com deficiência resguardadas as condições previstas no Decreto nº 9.508/2018, particularmente em seu artigo 2º, participarão do Exame em igualdade de condições com os demais candidatos, no que se refere ao dia, horário, conteúdo das provas, avaliação e critérios de aprovação, como nota mínima exigida.
- 4.16.6** O candidato com deficiência, no ato da inscrição, deverá proceder da seguinte forma:
- Informar ter deficiência;
  - Selecionar o tipo de deficiência;
  - Especificar a deficiência; e
  - Informar se necessita de alguma adaptação para realização das provas.
- 4.16.7** O candidato com deficiência que necessitar de tempo adicional ou condições adaptadas para a realização das provas, deverá encaminhar parecer emitido por especialista da área de sua deficiência, justificando a necessidade de tempo adicional, por meio da plataforma de inscrições. Esse parecer deve ser emitido por um especialista na área, exceto para as condições de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e dislexia, em que será necessário relatório de equipe multidisciplinar, assim discriminado.
- 4.16.7.1** Em caso de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), por uma equipe formada por um psicólogo ou pedagogo com especialização em psicopedagogia e um médico psiquiatra ou neurologista.
- 4.16.7.2** Em caso de dislexia, por uma equipe formada por neurologista e psicólogo, fonoaudiólogo ou pedagogo.
- 4.16.7.3** A data do relatório terá validade com prazo inferior a um ano, devendo ser emitido e escrito em papel timbrado e apresentado com descrição da deficiência e o Código Internacional de Doenças (CID) ou Classificação Internacional de Funcionalidades (CIF), referentes à deficiência ou à condição específica. Além disso, deverá ser apresentado com a indicação das condições especiais necessárias para a realização da prova, devidamente fundamentada pelos profissionais.
- 4.16.8** Os candidatos que, dentro do período das inscrições, não atenderem aos requisitos mencionados neste capítulo não terão as solicitações atendidas, seja qual for o motivo alegado, visto a impossibilidade de atendimento imediato para a realização da prova com condições adaptadas.
- 4.16.9** O atendimento às solicitações ficará sujeito à análise de viabilidade e razoabilidade do pedido pela Universidade Anhembi Morumbi.

**4.16.10** A Universidade Anhembi Morumbi não estará obrigada a aceitar e providenciar solicitações que não sejam enviadas no momento da inscrição do candidato ou que não sejam acompanhadas de justificativa pertinente ou legal.

#### **4.17 Dos candidatos transgêneros**

**4.17.1** Os(as) candidatos(as) transgêneros ou aqueles(as) cuja identificação civil não reflita adequadamente sua identidade de gênero, e que desejam ser identificado pelo nome social no dia da realização da prova, durante o período de inscrição de **15 de abril de 2024 a 20 de maio de 2024**, deverá preencher, assinar e anexar à plataforma o formulário disponível no anexo I deste edital, juntamente com a cópia do documento de identidade (RG). Com o atendimento às instruções, todas as publicações e consultas serão feitas com o nome social.

#### **4.18 Candidatas lactantes**

**4.18.1** A candidata lactante que precisar amamentar durante a realização das provas poderá requerer, fazendo a opção no formulário de inscrição no período de **15 de abril de 2024 a 20 de maio de 2024**.

**4.18.2** Cabe à candidata lactante anexar à inscrição a imagem da certidão de nascimento da criança que comprove que a mesma terá até 24 meses no dia de realização das provas, em caso de outras faixas etárias a aceitação ficará a critério da Comissão do Vestibular Unificado. Caso a criança ainda não tenha nascido, a imagem da certidão de nascimento poderá ser substituída por imagem do documento emitido pelo médico obstetra, com o respectivo CRM, que ateste a data provável do nascimento.

**4.18.3** A candidata terá, caso cumpra o disposto nos subitens acima, o direito de proceder à amamentação a cada intervalo de duas horas, por até 30 (trinta) minutos, sendo que o tempo despendido para a amamentação poderá ser acrescido, se necessário, por tempo máximo de 1 (uma) hora à prova.

**4.18.4** Para a execução das provas, a criança deverá estar acompanhada de um adulto responsável por sua guarda (indicado pela candidata). Não será permitida a permanência, mesmo que temporária, desse adulto no ambiente on-line de prova.

**4.18.5** A candidata lactante que não apresentar a solicitação no prazo estabelecido, seja qual for o motivo alegado, poderá não ter a solicitação atendida por dificuldades de adequação das instalações do local de realização das provas.

**4.18.6** Para a amamentação, a candidata deverá solicitar ao fiscal que sua prova seja interrompida, devendo deixar o ambiente apenas quando autorizada pelo mesmo e após encerrar a questão em análise.

**4.19** Para envio dos documentos citados neste tópico, o candidato deverá anexá-los na plataforma de inscrições, até às 23h59min (horário de Brasília) de **20 de maio de 2024**:

- a) Os documentos para envio deverão ser digitalizados, frente e verso, quando necessário, e em uma das seguintes extensões: **"pdf"** ou **"png"** ou **"jpg"** ou **"jpeg"**.
- b) O tamanho máximo dos arquivos é de 50 MB.
- c) Não serão avaliados os documentos ilegíveis e/ou com rasuras ou proveniente de arquivo corrompido.
- d) Documentos nato-digitais (documento criado originalmente em meio eletrônico) juntados com garantia de origem, serão considerados originais para todos os efeitos legais.
- e) O teor, integridade e veracidade dos documentos enviados são de responsabilidade do candidato.
- f) 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.

**4.20** O candidato receberá no e-mail informado em sua inscrição o retorno acerca do deferimento da sua solicitação até o dia 22 de maio de 2024.

**4.20.1** É de exclusiva responsabilidade do candidato a estabilidade e a qualidade técnica dos equipamentos/internet utilizados para a envio dos documentos citados nos subitens 4.16, 4.17 e 4.18.

**4.20.2** Não serão aceitas solicitações de atendimento especial e requerimentos enviados de outra forma que não a especificada neste edital.

**4.21** A não integralização dos procedimentos de inscrição, que envolvem o preenchimento correto da ficha de inscrição online, a impressão do boleto bancário e o seu pagamento até a data do vencimento ou pagamento via cartão de crédito, implicará no cancelamento da inscrição e a conseqüente eliminação do candidato do presente Vestibular Unificado.

**4.22** Serão admitidos, para realização da prova, exclusivamente os candidatos com inscrições integralmente efetivadas.

- 4.23** A inscrição para o Vestibular Unificado 2024/2 para o curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi implica o reconhecimento e a aceitação pelo candidato das condições totais previstas neste Edital, disponibilizado no site <https://portal.anhembi.br/vestibular-medicina>.
- 4.24** 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, notas, resultados, classificações) 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 DA COMPROVAÇÃO DE INSCRIÇÃO E PRÉ-TESTE

- 5.1** O candidato que realizar a inscrição para este Vestibular Unificado 2024/2 aceita tacitamente as regras estabelecidas neste Edital, inclusive no que tange à utilização de equipamento compatível com os parâmetros editalícios, e declara estar ciente de que é o único responsável por eventuais prejuízos decorrentes de falhas de conexão com a internet, incompatibilidade do equipamento utilizado com o sistema/ambiente virtual, demora no processamento de dados decorrente do equipamento utilizado, entre outros problemas técnicos aos quais a Universidade Anhembi Morumbi e eduCAT não tenha dado causa, de modo que arcará com todos os ônus dessas eventuais ocorrências.
- 5.1.1** Após o pagamento da taxa de inscrição, o candidato poderá acessar a área do candidato, a fim de confirmar o status de sua inscrição. Caso seja identificado alguma divergência, favor entrar em contato com a eduCAT por meio do WhatsApp (31) 99991-7595.
- 5.2** Os pré-testes para a realização da prova de forma remota serão realizados entre os dias **22 de maio e 24 de maio de 2024**, em horários pré-determinados e fixados no Manual do Candidato, devendo o candidato agendar o seu horário no link <https://agendamento.educat.net.br/>, e o pré-teste para a realização da prova de forma presencial será realizado no dia **24 de maio de 2024** das 09h às 10h nos campus abaixo:
- **Piracicaba**  
Av. Rio das Pedras, 1601 - Pompéia, Piracicaba/SP
  - **São José dos Campos**  
Av. Dep. Benedito Matarazzo, 4.050, Jd. das Colinas, São José dos Campos/SP
- 5.3** Os candidatos com inscrições confirmadas no Vestibular Unificado 2024/2 on-line receberão, no endereço eletrônico (e-mail) que cadastraram na ficha de inscrição, os Manuais do Candidato e do Browser com as instruções de instalação do dispositivo para realização da prova e a senha de identificação. O envio será feito frequentemente, de modo que, todos os candidatos tenham acesso a todas as informações.
- 5.3.1** Os candidatos que se inscreverem a partir do dia **14 de maio de 2024**, devem acionar a eduCAT por meio do WhatsApp (31) 99991-7595 para terem acesso ao Manual do Candidato.
- 5.3.2** Os candidatos que não receberem via e-mail os manuais tratados no presente item nos prazos estabelecidos deverão entrar em contato com a eduCAT pelo WhatsApp (31) 99991-7595 a fim de confirmar sua situação.
- 5.3.3** No e-mail será enviado um link, aos candidatos inscritos no Vestibular Unificado 2024/2 on-line, com instruções de como efetuar o download e a instalação do navegador seguro, instruções a serem seguidas na data agendada e de como acessar a prova no horário determinado.
- 5.4** O candidato inscrito no Vestibular Unificado 2024/2 fica obrigado a participar de maneira satisfatória, de ao menos, um dos pré-testes previstos no e-mail enviado, com o dispositivo de segurança previamente instalado, sob pena de não ser autorizada sua participação neste Vestibular Unificado on-line.
- 5.5** Ao candidato cabe a responsabilidade de instalação do dispositivo de segurança, participação nos pré-testes e o atendimento aos requisitos mínimos de software e hardware previstos em Edital.
- 5.6** Independentemente da participação satisfatória do candidato no pré-teste, ele deverá assegurar que, no dia do exame, seja garantida a infraestrutura tecnológica do equipamento e conexão de internet, obedecendo-se aos requisitos mínimos previstos no Edital.
- 5.7** O dispositivo eletrônico utilizado e configurado, o ambiente e a infraestrutura para o pré-teste deve ser o mesmo que será utilizado na prova, sob pena de exclusão no certame.
- 5.8** O pré-teste é o momento em que o candidato irá se familiarizar com o ambiente de prova e interagir com o fiscal humano.

5.9 O candidato receberá um e-mail da eduCAT informando as datas disponíveis para a realização do pré-teste junto com o Manual do Candidato e link de instalação do navegador.

## 6 DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA PROVA

6.1 Para a realização da prova online será necessário que o candidato disponha de computador (desktop ou notebook) do qual seja administrador em função da necessidade de instalação de navegador seguro, com câmera e microfone em pleno funcionamento, que atenda aos seguintes requisitos mínimos:

- Sistema operacional Windows 10 ou superior e MacOs Catalina 10.15.5 ou superior;

**ATENÇÃO:** Equipamentos com sistema operacional Linux ou Chromebook, por incompatibilidade técnica com o sistema, não serão permitidos.

- Processador Core i3 ou superior;
- Memória RAM de 4GB ou superior;
- Câmera frontal de 0.9 megapixel ou superior;
- Microfone;
- Amplificador ou caixa de som integrada ou externa;
- Fonte de energia com capacidade para 5 horas e conectado à rede elétrica;
- Espaço de armazenamento mínimo em disco de 500MB;
- Internet com velocidade mínima de 10 (dez) Mbps (megabits por segundo), tanto para download quanto para upload, facultado ao candidato, se desejar, providenciar rede reserva de internet com as mesmas condições.

6.2 A plataforma de provas é configurada para que o Exame objeto do presente edital seja disponibilizado em todo o território nacional. Para que seja possível a realização do Exame pelo candidato que se encontre fora do território nacional, ele deverá entrar em contato pelo e-mail [suporte@educat.net.br](mailto:suporte@educat.net.br), com até 5 dias de antecedência ao término do período de pré-teste. No corpo do e-mail deverá ser especificado o local onde o candidato irá realizar o exame, bem como informar os seus dados completos de identificação.

6.3 Na hipótese de realização do exame no exterior, conforme dispõe o item supra, o candidato deverá realizar e ser aprovado no pré-teste no local onde pretende realizar o exame.

6.4 Não será permitida a utilização da câmera de aparelhos celulares, smartphones ou tablets como webcam.

6.5 A Comissão responsável pelo Vestibular Unificado não se responsabiliza por quaisquer dificuldades de ordem técnica dos aparelhos eletrônicos, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, mesmo que causados por problemas ou desastres ambientais, ou procedimento indevido do participante e/ou outros fatores que impossibilitem a transferência de dados, não repondo o tempo. É de responsabilidade exclusiva do participante garantir os requisitos técnicos e de internet durante a realização da prova, sendo eliminado deste exame o candidato que descumprir as regras relacionadas às obrigatoriedades de uso de equipamento e ao uso de equipamento proibido.

6.6 A prova on-line ocorrerá com monitoramento remoto e cada candidato será acompanhado ao vivo por fiscal, por meio de vídeo (câmera) e áudio (microfone). A gravação do candidato, durante a prova on-line, será em áudio e vídeo, com registro de todas as ações na plataforma. Essas imagens poderão ser usadas para esclarecimentos de ocorrências durante o período de prova e para avaliação e reconhecimento facial.

6.7 O microfone fará gravação do áudio captado durante a realização da prova e será utilizado para o monitoramento do candidato e do ambiente.

6.8 Durante o período de realização das provas online, o navegador utilizado também desabilitará a utilização de outras funções e softwares no computador do candidato, não permitindo a consulta à internet ou acesso a softwares ou aplicativos. Ao candidato fica proibido de manter seu computador conectado a mais de um monitor, ou a um projetor, ou qualquer outro aparelho não previsto no edital.

6.9 Essas imagens serão armazenadas em espaço virtual próprio e utilizadas pela equipe da Comissão para fins de reconhecimento facial no período de avaliação e para monitoramento dos candidatos durante a realização das provas, podendo ser utilizadas também para auditoria do certame.

6.10 Caso ocorra uma falha momentânea de energia ou de conexão com a internet, a prova entrará em modo de gravação automática, sendo permitido ao candidato retomar sua prova, a partir da questão seguinte àquela em que parou quando houve a interrupção (sem acréscimo ao tempo total de prova). À questão em que não houver marcação de nenhuma alternativa será atribuída nota zero. Se for constatado que o candidato, deliberadamente, interrompeu a captura de áudio e/ou vídeo e/ou internet, a prova será finalizada automaticamente e o candidato eliminado.

- 6.11 Durante a aplicação do Exame, a Comissão do Vestibular, com auxílio da equipe técnica responsável pela aplicação do Exame, terá a competência e prerrogativa para analisar situações excepcionais.

## 7 DA APLICAÇÃO DAS PROVAS

- 7.1 A prova será acompanhada por fiscais de sala, que observarão e garantirão o pleno cumprimento do edital do concurso. Qualquer ato de desobediência ao mesmo, identificado durante a prova ou, posteriormente, poderá acarretar a desclassificação do candidato.
- 7.2 Na data indicada para aplicação das provas, dia **26 de maio de 2024**, os candidatos deverão se conectar à plataforma de prova remota com **uma hora e trinta minutos** de antecedência ao horário previsto para a aplicação da prova. Além disso, para as provas online que serão realizadas presencialmente em um dos campus da Universidade, os candidatos também deverão chegar dentro do prazo de **uma hora e trinta minutos** de antecedência ao local de aplicação.
- 7.2.1 Não é necessário que o candidato permaneça em frente à câmera durante esse período, mas é necessário que a plataforma permaneça logada. Os candidatos deverão estar posicionados em frente à câmera impreterivelmente até às **13h45min** (treze horas e quarenta e cinco minutos), horário de Brasília. Não será permitido ao candidato iniciar a prova após às 14h00min (quatorze horas).
- 7.3 Deverá o candidato, com a plataforma logada, estar frente à câmera a partir do horário previsto para o início da prova.
- 7.4 O candidato não poderá fazer uso de máscara no ambiente on-line de prova para não prejudicar a identificação por leitura facial. O uso de máscara é um meio de proteção individual em espaços públicos e privados contra a Covid-19, entretanto, o candidato não terá riscos de contaminação devido ao isolamento, tendo em vista que não é permitida a presença de terceiros no ambiente de prova. Da mesma forma, não poderá fazer uso de boné, chapéu ou qualquer outro apetrecho que encubra total ou parcialmente a cabeça, pescoço ou face.
- 7.5 A confirmação de presença será feita por meio do acesso à plataforma de provas on-line mediante verificação da identificação do candidato.
- 7.6 A identificação será atestada por qualquer dos seguintes documentos, com foto: carteira de identidade; carteira de trabalho; carteira profissional; passaporte; carteira de identificação funcional; carteira de motorista DETRAN.
- 7.7 Não serão aceitos documentos sem fotos, sem valor de identidade ou documentos ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados; também não será aceito cópia.
- 7.8 O fiscal poderá solicitar a qualquer momento a reapresentação da identidade do candidato, que deverá apresentá-la, quando solicitada para verificação.
- 7.9 A ausência do candidato a qualquer das provas que compõem este Exame significará eliminação do Exame objeto deste Edital, consideradas sem efeitos, para todos os fins, as eventuais provas ou etapas que tiverem sido prestadas no decorrer do processo.
- 7.10 Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada das provas acima descritas nem será justificado atraso ou falta, sendo eliminado do Exame, o candidato que faltar às provas, não cumprir os horários estabelecidos ou se ausentar sem autorização expressa dos fiscais.
- 7.11 **Período de sigilo** – O candidato deverá permanecer na plataforma por **3 (três) horas após o início das provas**, não podendo se retirar antes desse tempo, sendo obrigatória sua presença no local, aguardando explícita liberação pelo fiscal, e cumprindo as normas deste edital.
- 7.12 Não poderá o candidato encerrar a sessão na plataforma de provas mesmo que tenha concluído o exame, não podendo se ausentar da visão da webcam antes do encerramento deste prazo de sigilo e liberação pelo fiscal.
- 7.13 Após iniciado o Exame, o candidato somente poderá deixar o campo de visão da webcam de seu computador mediante autorização prévia do fiscal e após encerrar a questão em andamento.
- 7.14 O ambiente onde o candidato esteja acomodado para prestar o Exame deve ser como uma sala de provas durante todo o tempo da duração do teste, devendo estar sozinho, não podendo se comunicar com outra pessoa ou vice-versa, nem dela estar próximo, emitir ou permitir a emissão de ruídos.
- 7.15 Ao candidato é permitido tomar água e comer alimentos adequados a fim de evitar deslocamentos. Somente serão permitidos recipientes de armazenamento de comidas e bebidas fabricadas com material transparente e sem rótulos que impeçam a visualização de seu conteúdo.
- 7.16 Caso algum comportamento considerado suspeito ou irregular seja identificado pelo fiscal, caberá ao mesmo alertar, pausar e finalizar a prova do candidato. O tempo usado nessas eventuais intervenções não será repostado.

- 7.17** Durante a realização das provas é proibido portar ou fazer uso de qualquer outro dispositivo eletrônico além do computador no qual está sendo prestada a prova, ou artefatos que produzam, transmitam ou recebam imagens, sons ou textos, além de equipamentos não eletrônicos como caneta e relógio, podendo a Comissão vetar a participação do candidato com outros aparelhos além dos anteriormente citados.
- 7.18** Se for constatado, mesmo após as provas, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, ter o candidato utilizado meios ilícitos, sua prova será anulada e ele será automaticamente eliminado do vestibular.
- 7.19** Iniciada a aplicação das provas (Teórico-prática ou Teórica), é vedado a qualquer candidato receber qualquer tipo de material proveniente de fora do ambiente de provas, seja por qualquer meio.
- 7.20** O login de acesso à prova enviado ao candidato é intransferível e restrito ao candidato que a realizará, sendo vedada a utilização dos serviços em conta compartilhada.
- 7.21** A conexão simultânea de dois ou mais candidatos com o mesmo login sujeitará aos infratores o bloqueio dos acessos e impedimento de acesso à prova, com desclassificação dos candidatos.

## 8 DO VESTIBULAR UNIFICADO

- 8.1** O Vestibular Unificado 2024/2 on-line para o curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi, a que se refere este edital, contará com a seguinte etapa e respectiva pontuação:
- 8.2 Etapa 1 (de responsabilidade da eduCAT):** eliminatória e classificatória, constituída de uma única fase, com aplicação de duas provas com a duração de **4h (quatro horas)**, com data prevista para realização em **26 de maio de 2024 (domingo), no horário das 14h às 18h** na modalidade online, nos termos e regras deste edital não havendo, portanto, local físico pré-determinado para realização do Exame.
- 8.2.1** O conteúdo das provas abrangerá conhecimentos do Ensino Médio e destinam-se a avaliar conhecimentos e habilidades do candidato, verificando sua capacidade de raciocínio, de pensamento crítico, de compreensão, de análise e de síntese, e serão elaboradas em consonância com o programa disponível no anexo II deste edital.
- 8.2.2** O Processo Seletivo on-line será composto de Prova Objetiva de múltipla escolha e Redação.
- 8.2.3** A prova objetiva de múltipla escolha terá 48 (quarenta e oito) questões, totalizando 78 pontos.
- 8.2.4** A prova objetiva de múltipla escolha será composta conforme o quadro a seguir:

Provas	Área de Conhecimento	Conteúdo	Nº de Questões	Peso	Pontuação
Objetivas (Múltipla Escolha)	Ciências da Natureza e suas tecnologias	Biologia	5	4	40
		Química	5		
		Física	5		
	Ciências Humanas e suas tecnologias	Geografia e História	8	1	38
	Matemática	Matemática	10		
	Linguagens e Códigos e suas tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura	10		
Língua Inglesa		5			
TOTAL			48	-	78

- 8.2.5** A prova de Redação será composta de 01 (uma) redação, valendo 22 (vinte e dois) pontos, a ser respondida em no mínimo 800 (oitocentos) caracteres para que seja corrigida e no máximo 2100 (dois mil e cem) caracteres. Se o candidato não atingir esse número mínimo de caracteres, a ele será atribuída nota zero na Redação.
- 8.2.6** A variante linguística a ser utilizada na elaboração da redação é a padrão culta formal.

### CRITÉRIOS DE CORREÇÃO

ASPECTOS AVALIADOS DE ACORDO COM A NORMA-PADRÃO	TOTAL DE PONTOS	PONTOS DESCONTADOS POR ERRO
Pontuação, ortografia e apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) – (PO)	5,0 pontos	0,50 ponto

Morfossintaxe (morfologia e sintaxe) – (M)	5,0 pontos	0,50 ponto
Seleção vocabular (adequação vocabular e adequação à situação linguística e ausência de marca da oralidade) – (SV)	4,0 pontos	1,0 ponto
Coesão e coerência (conexão e relação lógica entre as ideias, assim como sua distribuição entre as partes do texto) – (CC)	4,0 pontos	2,0 pontos
Compreensão e conhecimento do conteúdo proposto (relevância e propriedade de resposta à temática e ao tipo / gênero textual solicitado) – (CP)	4,0 pontos	2,0 pontos
<b>TOTAL</b>	<b>22 pontos</b>	<b>–</b>

**8.2.7** A Redação receberá nota 0 (zero) se apresentar uma das características a seguir:

- a) Fuga total ao tema;
- b) Não obediência à estrutura dissertativo-argumentativa;
- c) Texto com menos de 800 (oitocentos) caracteres;
- d) Impropérios, emojis e outras formas propositais de anulação ou parte do texto deliberadamente desconectada do tema proposto;
- e) Desrespeito aos direitos humanos;
- f) Proposta de redação em branco;
- g) O texto apresente qualquer tipo de identificação do candidato.

**8.2.8** A redação realizada on-line deve ser digitada no espaço pré-definido no ambiente de prova e considerando as orientações disponibilizadas. É de inteira responsabilidade do candidato a finalização da redação na plataforma.

**8.2.9** O tempo total de prova será indicado em cronômetro localizado no ambiente da plataforma de prova on-line. Caso alguma questão não seja respondida dentro do tempo total da prova, será a ela atribuída nota zero.

**8.2.9.1** É responsabilidade do candidato acompanhar o tempo de cada prova. Quando concluído o tempo definido para cada prova, o sistema ficará indisponível.

**8.2.9.2** Em nenhuma hipótese, haverá repetição, revisão ou realização de prova em segunda chamada nem serão concedidas vistas as respostas objetivas e discursivas.

**8.2.9.3** Será automaticamente eliminado o candidato que:

- a) valer-se de meios fraudulentos na inscrição ou na realização das provas;
- b) obtiver 0 (zero) em qualquer uma das provas;
- c) não obtiver a pontuação mínima de 4,4 (quatro vírgula quatro) pontos na redação;
- d) apresentar-se após o horário estabelecido;
- e) não realizar à prova, seja qual for o motivo alegado;
- f) não enviar documento de identidade válido que bem o identifique;
- g) estiver portando ou fazendo uso de qualquer tipo de equipamento eletrônico de comunicação (tais como agenda eletrônica, relógio digital, telefone celular, smartphone, tablet, pager, walkman, mp3, receptor, gravador, laptop, iPod, fones de ouvido e equipamentos similares);
- h) permanecer usando óculos escuros (salvo se decorrente de recomendação médica, devidamente comprovada por meio de laudo/atestado médico, apresentado na forma do estabelecido neste edital), ou quaisquer acessórios de chapelaria;
- i) lançar mão de meios ilícitos para a execução das provas;
- j) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos;
- k) o candidato que estiver realizando a prova online na presença de outras pessoas no mesmo ambiente;
- l) estiver consultando ou manuseando algum material ou dispositivo além do utilizado para a realização da prova online;
- m) o candidato que não realizar os procedimentos indicados para envio das questões de prova e que por motivos técnicos não salvar ou não encaminhar suas respostas por meio da plataforma digital;
- n) plagiar integral ou parcialmente qualquer conteúdo durante a realização da prova discursiva;
- o) ausentar-se do ambiente de prova por mais de 5 minutos.

**8.2.10** Também motivará a eliminação do candidato, sem prejuízo das sanções penais cabíveis, a burla ou a tentativa de burla a quaisquer das normas definidas neste edital e/ou em outros instrumentos normativos relativos ao processo seletivo, nos comunicados, nas instruções ao candidato e/ou nas instruções

constantes nas provas, bem como o tratamento incorreto e/ou descortês a qualquer pessoa envolvida na aplicação das provas.

- 8.2.11 Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação das provas em virtude do afastamento de candidato da sala de provas.
- 8.2.12 Será adotado processo que impeça a identificação do candidato por parte da Banca Examinadora, garantindo-se o sigilo da correção.

## 9 CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS OBJETIVAS E REDAÇÃO

- 9.1 No dia **26 de maio de 2024** a recepção dos candidatos na plataforma da prova on-line começa às 12h30 e a prova iniciará impreterivelmente às **14h00** e encerrará às **18h00**.
  - 9.1.1 Não haverá segunda chamada para as provas, devendo ser eliminado deste certame o candidato ausente por qualquer motivo.
- 9.2 O tempo de duração da realização da Prova Objetiva de múltipla escolha e Redação será de 4 (quatro) horas.
- 9.3 Obrigatoriamente o candidato deverá realizar, primeiramente, a prova de redação, com a permanência mínima de 30 minutos. Após esse tempo, será liberado o acesso à prova objetiva.
- 9.4 O tempo total de prova será indicado em cronômetro localizado no ambiente da plataforma de prova on-line. Caso alguma questão não seja respondida dentro do tempo total da prova, será a ela atribuída nota zero.
- 9.5 Ao findar o tempo limite para realização das provas, discriminado no item 9.1, a prova será encerrada automaticamente.
- 9.6 O candidato é o único responsável por administrar o tempo de suas provas, considerando o número de questões, seus diferentes níveis de dificuldade, as características da modalidade de prova e o tempo disponível para sua realização.
- 9.7 Não haverá prorrogação do tempo de duração das provas.
- 9.8 Não é permitida a realização da prova no mesmo ambiente por mais de um candidato, portanto, é de responsabilidade do candidato a escolha de ambiente físico que propicie a sua participação sem interferência de terceiros e / ou de outros candidatos inscritos no processo. O sistema é programado para identificar qualquer tipo de fraude, que, se apurada e confirmada, ainda que posterior à finalização das provas, levará à desclassificação dos candidatos envolvidos.
  - 9.8.1 Tendo em vista a necessidade de identificação civil dos candidatos, e em razão da proibição do uso de celulares e aparelhos eletrônicos, fica vedada a apresentação pelo candidato exclusivamente da Carteira Nacional de Habilitação em meio eletrônico (CNHe). Para fins de identificação civil, o candidato obrigatoriamente deverá apresentar documento original com foto e em meio físico, dentre aqueles elencados neste edital.
  - 9.8.2 O documento de identificação deverá estar em perfeita condição a fim de permitir, com clareza, a identificação do candidato e deverá conter, obrigatoriamente, filiação, fotografia, data de nascimento e assinatura.
  - 9.8.3 O candidato que não apresentar documento de identidade oficial conforme descrito neste Edital não poderá fazer a prova.
- 9.9 Os candidatos com cabelos longos devem manter os cabelos presos, deixando as orelhas à mostra.
- 9.10 Será proibida, durante a realização das provas, qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos ou entre estes e pessoas estranhas, oralmente ou por escrito, assim como não será permitido o uso de livros, códigos, manuais, impressos, anotações ou quaisquer outros meios.
- 9.11 Somente será permitida a comunicação entre o candidato e o fiscal durante o período de realização das provas. Qualquer outro tipo de comunicação será considerado transgressão às normas deste Edital, sendo que o candidato poderá ser eliminado do processo. Os casos excepcionais e suas autorizações constam do conteúdo deste Edital.
- 9.12 O fiscal poderá solicitar ao candidato que pare de movimentar a boca, de conversar, de gesticular ou de pronunciar questões em voz alta.
- 9.13 Todo e qualquer acontecimento ocorrido durante a realização da prova será registrado pelo fiscal na ata da sala.
- 9.14 A correção da Prova de Redação será realizada pela banca examinadora devidamente qualificada.
- 9.15 A Universidade Anhembi Morumbi e a eduCAT não se responsabilizam por quaisquer motivos de ordem técnica dos aparelhos eletrônicos, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação,

procedimento indevido do participante e / ou outros fatores que impossibilitem a transferência de dados. É de responsabilidade exclusiva do participante garantir os requisitos técnicos e de internet durante a realização da prova.

- 9.16** Softwares como antivírus e firewall, que impeçam o acesso exclusivo do navegador seguro ao computador deverão ser desativados no período de realização da prova, a fim de evitar problemas de compatibilidade entre o navegador seguro e o software do equipamento do candidato.
- 9.17** A prova on-line ocorrerá com monitoramento remoto, e cada candidato será acompanhado ao vivo pelo fiscal, por meio de vídeo (câmera) e áudio (microfone). A imagem do candidato, durante a prova on-line, será gravada em áudio e vídeo durante toda a prova, e será realizado o registro de todas as ações na plataforma.
- 9.18** A câmera filmará o candidato durante toda a realização da prova e fará capturas de imagem para o banco de imagem de avaliação e reconhecimento facial.
- 9.19** O microfone fará gravação do áudio captado durante a realização da prova e será utilizado para o monitoramento e avaliação do candidato.
- 9.20** A prova será acompanhada por fiscais de sala, de modo que qualquer ato suspeito de infração identificado durante a prova ou, posteriormente, poderá acarretar a desclassificação do candidato.
- 9.21** Em caso de atitudes suspeitas, o fiscal de sala poderá solicitar, dentre outros procedimentos, ao candidato durante o tempo de prova que:
- Passe a mão no PESCOÇO E MOSTRE PARA A CÂMERA OS CONDUTOS auditivos: o procedimento deve ser realizado de forma lenta para acompanhamento.
  - Faça a ROTAÇÃO DE SUA CÂMERA em 360 graus, a fim de MOSTRAR TODO SEU AMBIENTE, TECLADO, TELA E MESA: o procedimento deve ser realizado de forma lenta para acompanhamento.
- 9.21.1** Tais procedimentos estão previstos e contemplam o tempo total de prova.
- 9.21.2** Não será dado nenhum tempo adicional ao candidato devido às intervenções para verificar atitudes suspeitas.
- 9.22** A webcam do computador do candidato deve ser ajustada de forma que seu rosto esteja plenamente visível para o fiscal durante todo o teste, podendo o fiscal solicitar durante a realização da prova que o candidato ajuste o posicionamento da câmera. A câmera e o microfone devem estar descobertos e captando claramente imagem do candidato e som ambiente durante a realização da prova.
- 9.23** Após iniciadas as provas, o candidato somente poderá deixar o campo de visão da webcam de seu computador mediante autorização prévia do fiscal e após encerrar a questão em andamento.
- 9.24** Durante o período de realização da prova on-line, o navegador utilizado também desabilitará a utilização de outras funções e softwares no computador do candidato, não permitindo a consulta à internet ou acesso a softwares ou aplicativos. Ao candidato fica proibido manter seu computador conectado a mais de um monitor, ou conectado a um projetor ou qualquer outro equipamento não previsto em Edital.
- 9.25** Não será permitido o uso de fones de ouvido, nem a consulta a equipamentos eletrônicos, como celulares, smartphones, calculadoras ou qualquer outro.
- 9.25.1** Durante a realização das provas, é proibido fazer uso ou portar, mesmo que desligados, qualquer outro dispositivo eletrônico, além do computador em que se está prestando o teste, tais como: telefone celular, relógios digitais, pagers, beep, agenda eletrônica, calculadora, walkman, palmtop, gravador, transmissor/receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico, podendo a organização vetar o ingresso do candidato com outros aparelhos além dos anteriormente citados.
- 9.25.2** Acessórios como óculos escuros, boné, chapéu, gorro, lenço ou similares, não terão seu uso permitido.
- 9.25.3** Todas as questões serão exibidas de forma aleatória aos candidatos, não havendo sequenciamento de temáticas.
- 9.25.4** Não será possível que o candidato opte pela ordem das questões, devendo seguir a predefinição do sistema.
- 9.25.5** Não será possível que o candidato transite livremente pelas questões da prova, ou seja, não será possível deixar uma questão em branco e depois retornar para respondê-la.
- 9.25.6** Cada questão deve ser respondida e salva para acesso à próxima questão da prova.
- 9.25.7** A questão que for “salva” pelo candidato será considerada concluída.
- 9.25.8** Em hipótese alguma haverá possibilidade de revisão da resposta salva por erro do candidato.

- 9.25.9** As questões não respondidas pelos candidatos receberão nota zero.
- 9.25.10** O candidato deve se certificar de que está em um local calmo e silencioso, com assento confortável, sem presença de terceiros, em um ambiente bem iluminado e arejado, com iluminação adequada no seu rosto e adequadamente vestido.
- 9.25.11** O local / ambiente onde o candidato esteja acomodado para prestar o Vestibular Unificado on-line deve ser como uma sala de provas durante todo o momento da duração do teste, não devendo ninguém falar com o candidato, nem dele estar próximo e / ou emitir ruídos.
- 9.25.12** Considerando que durante a realização das provas é vedada a permanência de terceiros no mesmo local que o candidato, só será permitida a realização das provas sem o uso de máscaras de proteção facial, de forma a possibilitar o reconhecimento facial.
- 9.25.13** Ao candidato é permitido tomar água e comer alimentos adequados e disponíveis em seu ambiente de prova, a fim de evitar deslocamentos. Somente serão permitidos recipientes de armazenamento de comidas e bebidas fabricadas com material transparente e sem rótulos que impeçam a visualização de seu conteúdo.
- 9.25.14** Em caso de necessidades fisiológicas / biológicas, o candidato deverá solicitar ao aplicador de provas, por meio da plataforma, que sua prova seja interrompida, devendo deixar o ambiente monitorado apenas quando autorizado pelo fiscal e quando encerrar a questão em análise.
- 9.25.15** O intervalo entre as interrupções para necessidades fisiológicas / biológicas deverá obedecer às regras estabelecidas nas instruções para a realização das provas. O tempo total de prova não será alterado, ou seja, o tempo utilizado para as necessidades fisiológicas / biológicas não será repostado.
- 9.25.16** Caso ocorra algum comportamento suspeito ou alguma irregularidade seja identificada, o fiscal das provas está autorizado a alertar, pausar e finalizar a prova do candidato. Essas eventuais intervenções contemplam o tempo total de prova.
- 9.25.17** Caso ocorra uma falha de energia ou de conexão com a internet, a prova entrará em modo de gravação automática, sendo permitido ao candidato retomar sua prova, a partir da questão seguinte àquela em que parou quando houve a interrupção (sem acréscimo ao tempo total de prova). À questão em que não houver marcação de nenhuma resposta será atribuída nota zero. Se for constatado que o candidato, deliberadamente, interrompeu a captura de áudio e / ou de vídeo e / ou internet, a prova será finalizada automaticamente e o candidato será eliminado.
- 9.25.18** Durante a aplicação das provas, a Comissão Organizadora da Universidade Anhembi Morumbi e da eduCAT, com auxílio da equipe técnica responsável pela aplicação das provas, terá a competência e discricionariedade para analisar situações excepcionais dos candidatos, como queda de energia, interrupção de equipamento ou outras situações de força maior para se entender cabível autorizar a extensão, de forma razoável e proporcional, do tempo de realização de prova do candidato afetado.
- 9.25.19** Não será dado nenhum tempo adicional ao candidato devido a problemas de ordem técnica de sua responsabilidade.
- 9.26** Todas as gravações realizadas durante o Vestibular Unificado on-line ficarão armazenadas pelo período de 120 (cento e vinte) dias em servidor seguro externo, que já atende completamente às exigências legais da LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados, preservando todos os dados de qualquer candidato. O uso desses arquivos é de uso exclusivo da Universidade Anhembi Morumbi.
- 9.26.1** Ao autorizar a captura de sua imagem e áudio durante a realização da prova, o candidato concorda que manterá a Universidade Anhembi Morumbi e a eduCAT isentas de quaisquer reclamações judiciais ou extrajudiciais.
- 9.26.2** Essas imagens serão armazenadas em espaço virtual próprio e utilizadas pela equipe da Universidade Anhembi Morumbi e eduCAT para fins de reconhecimento facial no período de avaliação e para monitoramento dos candidatos durante a realização das provas, podendo ser utilizadas também para auditoria do certame, momento no qual, se constatada alguma das irregularidades descritas neste Edital, o candidato será desclassificado.
- 9.27** A ausência do candidato implicará a tácita desistência e a automática reprovação no Vestibular Unificado on-line objeto deste Edital, considerados sem efeitos, para todos os fins, as eventuais provas ou etapas que tiverem sido prestadas anteriormente no decorrer do processo.
- 9.27.1** Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada para a realização das provas, nem será justificada falta, sendo considerado eliminado do processo o candidato que faltar às provas, não cumprir os horários estabelecidos ou se ausentar sem autorização expressa.
- 9.27.2** Nenhum candidato fará a prova fora do dia e horário fixados no Edital.

- 9.27.3** Será eliminado deste processo o candidato que se apresentar após o início das provas. Não será permitido ao candidato prestar provas fora da data ou do horário estabelecidos.
- 9.27.4** Não será admitido o ingresso de candidatos no ambiente de prova on-line após o horário fixado para seu início.
- 9.27.5** As instruções constantes nas provas on-line, bem como as orientações e instruções expedidas pela eduCAT durante o Vestibular Unificado on-line, complementam este Edital e deverão ser rigorosamente observadas e seguidas pelo candidato.
- 9.27.6** Quando, após as provas, for constatado, por meio eletrônico, estatístico, visual ou por investigação policial, ter o candidato utilizado meios ilícitos na realização do certame, sua prova será anulada e ele será automaticamente eliminado deste Vestibular Unificado on-line.
- 9.28** Poderá, ainda, ser eliminado o candidato que:
- a) Estabelecer comunicação com outros candidatos ou com pessoas estranhas durante a realização da prova, por qualquer meio.
  - b) Usar de meios ilícitos para obter vantagem para si ou para outros.
  - c) Fizer uso ou portar, mesmo que desligados, qualquer outro dispositivo eletrônico além do computador em que se está prestando o a prova; quais sejam: telefone celular, relógios digitais, pagers, beep, agenda eletrônica, calculadora, walkman, notebook, palmtop, gravador, transmissor / receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico.
  - d) Fizer uso de livros, códigos, manuais e impressos.
  - e) Após as provas, for constatado, por meio eletrônico, estatístico ou visual, ter o candidato utilizado de processos ilícitos na realização das provas.
  - f) Não obtiver a pontuação mínima de 4,4 (quatro vírgula quatro) pontos na Redação.
  - g) Tratar com falta de urbanidade os examinadores, auxiliares, aplicadores ou autoridades presentes.
  - h) Usar de meios ilícitos para obter vantagem para si ou para outros.
  - i) Deixar de atender as normas contidas no Manual do Candidato, browser de instalação e demais orientações e instruções expedidas pela eduCAT, durante a realização das provas.
  - j) Apresentar-se após o início das provas.
  - k) Realizar a prova em espaço físico compartilhado com outro candidato.
  - l) Ausentar-se do ambiente de provas sem autorização do fiscal, ou antes de decorrido o período mínimo de sigilo fixado para a sua saída.
  - m) For constatado que o candidato, deliberadamente, interrompeu a captura de áudio e / ou de vídeo e / ou de internet.
  - n) Durante o período das provas, for surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, verbalmente, por escrito, ou por qualquer outra forma.
  - o) Desrespeitar qualquer membro da equipe de aplicação da prova, as autoridades presentes e / ou os candidatos, ou perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos.
  - p) Fizer anotação de informações relativas às perguntas e respostas, sendo proibido o uso de papel e caneta ou objeto semelhante.
- 9.29** Caso ocorra alguma situação de eliminação prevista neste Edital, a eduCAT lavrará ocorrência e, em seguida, encaminhará o referido documento à Universidade Anhembi Morumbi a fim de que sejam tomadas as providências cabíveis, ouvida a eduCAT no que lhe couber.
- 9.30** Ao realizar a inscrição para este Vestibular Unificado on-line, o candidato aceita tacitamente as regras estabelecidas neste Edital, inclusive no que tange à utilização de equipamento compatível com os parâmetros editalícios, e declara estar ciente de que é o único responsável por eventuais prejuízos decorrentes de falhas de conexão com a internet, incompatibilidade do equipamento utilizado com o sistema / ambiente virtual, demora no processamento de dados decorrente do equipamento utilizado, entre outros problemas técnicos aos quais a Universidade Anhembi Morumbi e a eduCAT não tenha dado causa, de modo que arcará com todos os ônus dessas eventuais ocorrências.
- 9.31** Se, por qualquer razão fortuita, a prova sofrer atraso em seu início ou necessitar interrupção, será dado aos candidatos prazo adicional de modo que tenham a duração total determinada para a respectiva prova.

- 9.32 As respostas do candidato, serão enviadas ao endereço eletrônico (e-mail) indicado pelo candidato no momento da inscrição. O envio será feito a partir das 21h do dia da realização das provas, dia 26 de maio de 2024.
- 9.33 Será permitido ao candidato utilizar o Bloco de Notas digital, para rascunho. Dessa forma, para realizar cálculos e / ou anotações o candidato deverá utilizar o bloco de notas que será disponibilizado no sistema de provas online.

## 10 DO PROCESSO DE CLASSIFICAÇÃO E DESEMPATE

- 10.1 Etapa 1: Somatório das notas das provas, previstas no item 8.2.
- 10.1.1 A nota das provas é obtida pelo somatório da nota da prova objetiva de múltipla escolha e da prova de redação.
- 10.2 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 2º semestre letivo do ano de 2024.
- 10.3 Para a classificação final, serão considerados os candidatos aptos para matrícula, de acordo com a 1ª opção de curso, até o limite das vagas, na ordem decrescente dos pontos obtidos pelo somatório das notas das provas de múltipla escolha e da redação.
- 10.4 Somente após finalizada a convocação dos candidatos classificados em 1ª opção de curso, serão convocados os candidatos classificados em 2ª opção, respeitada a ordem de classificação.
- 10.4.1 Ao serem convocados para matricular no curso escolhido em 2ª opção e realizar a matrícula, os candidatos ficam excluídos dos outros processos de seleção.
- 10.5 Será eliminado do processo o candidato que não obtiver a pontuação mínima de 4,4 (quatro vírgula quatro) pontos na redação.
- 10.6 Ocorrendo empate na classificação, o desempate se fará pela maior pontuação, pela ordem, da prova de Redação, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Linguagens e Códigos e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias.
- 10.7 Persistindo, ainda, o empate na classificação, prevalecerá como critério de desempate, a ordem cronológica decrescente de idade.
- 10.8 Os candidatos aprovados neste Vestibular Unificado serão classificados em ordem decrescente de nota final.

## 11 DA DIVULGAÇÃO DO RESULTADO

- 11.1 O gabarito da prova objetiva do Vestibular Unificado 2024/2 para o curso de Medicina será divulgado individualmente na plataforma online de provas no dia **26/05/2024**, após às 21h.
- 11.2 O resultado final do Vestibular Unificado 2024/2, será divulgado no site <https://portal.anhembi.br/candidato-medicina/>, no dia **04/06/2024**, após às 18h.

## 12 DOS RECURSOS

- 12.1 Os recursos contra o **gabarito da prova objetiva** do Vestibular Unificado 2024/2, devidamente fundamentados, deverão ser interpostos por meio da plataforma online de provas, das 00h00 às 14h00 do dia **27/05/2024**.
- 12.2 O candidato deverá selecionar a questão referente ao recurso, fundamentar no espaço pré-determinado pelo sistema e em seguida salvar.
- 12.3 Os recursos interpostos fora do prazo não serão aceitos e estarão automaticamente indeferidos.
- 12.4 O recurso deve ser feito necessariamente por meio do formulário eletrônico. Cada recurso contemplará uma única questão da prova, devendo incluir as justificativas pertinentes.
- 12.5 Para fins de análise dos recursos, será considerada a data do envio. O recurso interposto fora do prazo e das condições acima estipuladas não será conhecido e por isso estará automaticamente indeferido.
- 12.6 Os recursos serão analisados pelas respectivas bancas examinadoras da prova, que darão a decisão terminativa, constituindo-se em única e última instância.
- 12.7 Será divulgado até às 18 horas (horário de Brasília) do dia **04 de junho de 2024**, no sistema on-line de provas, no espaço individual do candidato, o resultado dos recursos, e o resultado final da prova objetiva.
- 12.8 Não haverá reapreciação de recursos.
- 12.9 Não haverá recurso contra a avaliação da banca examinadora para a prova de redação.

- 12.10** Não serão aceitos recursos enviados por outros meios, que não os disciplinados neste edital.
- 12.11** Os pontos relativos a questões eventualmente anuladas serão atribuídos a todos os candidatos que fizeram a Prova Objetiva e não obtiveram pontuação nas referidas questões conforme o primeiro gabarito oficial. Os candidatos que haviam recebido pontos nas questões anuladas terão esses pontos mantidos sem receber pontuação adicional.
- 12.12** Alterado o gabarito oficial, de ofício ou por questionamentos recebidos, as provas serão corrigidas de acordo com o novo gabarito.
- 12.13** Na ocorrência do disposto neste item, poderá haver alteração da classificação inicial obtida para uma classificação superior ou inferior, ou, ainda, poderá ocorrer a desclassificação do candidato que não obtiver a nota mínima exigida.
- 12.14** Não haverá reapreciação de recursos.
- 12.15** Após a submissão do recurso, não será permitido editá-lo ou excluí-lo.
- 12.16** Serão indeferidos os recursos que não atenderem às formas e aos prazos determinados neste Edital.
- 12.17** Sendo a argumentação apresentada nos recursos considerada procedente, poderá haver alteração da nota inicial obtida para uma nota superior ou inferior ou ainda a desclassificação do candidato.

### 13 DA MATRÍCULA

- 13.1** A convocação para a **primeira chamada** dos candidatos classificados no limite das vagas para 1ª opção de campus para matrícula na Instituição, que será feita, de forma digital ou presencial, no período de **05 a 07 de junho de 2024**, com o pagamento do boleto referente à matrícula e assinatura do contrato de adesão nas datas informadas pela Comissão Organizadora do Processo Seletivo.
- 13.2** O boleto e o contrato de prestação de serviços educacionais ficarão disponíveis para impressão no ambiente de pré-matrícula no site das Instituições.
- 13.3** As matrículas deverão ser realizadas de forma digital ou presencial, com a entrega ou envio dos documentos obrigatórios, nos endereços abaixo ou nos respectivos links:

#### Universidade Anhembi Morumbi

##### ● Piracicaba:

- **Endereço:** Av. Rio das Pedras, 1601 - Pompéia, Piracicaba/SP;
- **Link:** <https://nuvidio.com/anima.-cac.digital.uam-piracicaba-medi>.

##### ● São José dos Campos:

- **Endereço:** Av. Dep. Benedito Matarazzo, 4.050, Jd. das Colinas, São José dos Campos/SP;
- **Link:** <https://nuvidio.com/anima.-cac.digital.uam-saojosedoscampo>.

- 13.4** A convocação dos candidatos excedentes será realizada via publicação e divulgada no site <https://portal.anhembi.br/vestibular-medicina>, podendo, também, ser realizada por telefone, WhatsApp, e-mail, sendo que eventual incorreção das informações é de inteira responsabilidade do candidato. O candidato convocado deverá realizar matrícula no campus onde foi convocado, em locais ou links a serem divulgados no site da Instituição conforme calendário de chamadas de excedentes da 1ª opção de campus, indicado abaixo.

a) 2ª chamada excedente: Matrícula nos dias **11 e 12 de junho de 2024**;

b) Demais chamadas excedentes: a partir do dia **13 de junho de 2024**.

- 13.4.1** Excedente é o candidato aprovado, mas não classificado no limite das vagas do curso de Medicina, o qual só será convocado em caso de desistência do candidato classificado, de acordo com a ordem de classificação dos excedentes.
- 13.4.2** A convocação de excedentes respeitará o limite de vagas divulgadas neste edital. Sendo assim, estarão automaticamente encerradas as chamadas, caso se complete o total de vagas definido.
- 13.4.3** Caso seja constatado, após a convocação de todos os candidatos aprovados e excedentes, que ainda não foram preenchidas todas as vagas divulgadas neste edital, serão realizadas tentativas de chamamento extraordinárias com os candidatos ausentes na matrícula, de acordo com o ranking de classificação.
- 13.5** As chamadas e matrículas deste edital serão finalizadas em **31/07/2024**, ainda que se tenham candidatos excedentes para convocação.

- 13.6** A não efetivação da matrícula completa (pagamento da matrícula até o último dia do prazo de matrícula da chamada, entrega da documentação obrigatória de matrícula do candidato e fiador, assinatura do contrato de prestação de serviços impresso e, se aplicável, documentação do responsável) nas datas fixadas acarretará perda do direito à respectiva vaga e abrirá igual número de vagas para os classificados subseqüentes. Não haverá, portanto, reserva de vagas.
- 13.7** O candidato que possua débitos financeiros anteriores com as Instituições, deverá quitar estes débitos, para que sua matrícula seja efetivada.
- 13.8** Após finalizar a chamada dos candidatos inscritos para a primeira opção de campus, serão convocados os candidatos que optaram pela 2ª opção de campus. O candidato chamado para a 2ª opção de campus e que optar pela matrícula, deverá assinar, termo em que concorda que está renunciando à vaga da 1ª opção.
- 13.9** Para matricular-se, o aluno deverá apresentar o comprovante de pagamento da 1ª parcela da semestralidade, realizar a assinatura do contrato digital no ato da matrícula (assinatura do contratante e fiador), e entregar os seguintes documentos:
- Termo de compromisso (termo de ciência) dos documentos;
- 1 (uma) cópia simples e original (para conferência):**
- Documento oficial de identidade;
  - Comprovante de conclusão de escolaridade (ensino médio ou ensino superior);
- 13.10** A não entrega dos documentos relacionados a seguir não impedem a matrícula do estudante, mas deverão ser encaminhados à Universidade no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o início do calendário acadêmico, uma vez que compõem a relação de requisitos necessários para os devidos registros acadêmicos. O candidato deverá encaminhá-los pós matrícula, pelo portal do aluno > Sala de Aula Virtual > Documentos de Matrícula.
- Certificado de conclusão do ensino médio ou de curso equivalente;
  - Histórico escolar do ensino médio;
  - Certificado de dispensa de incorporação ou Certificado de reservista para homens de 18 a 45 anos;
  - Título eleitoral;
  - CPF;
  - Certidão de Nascimento ou Casamento;
  - Comprovante de última votação/quitação eleitoral, para maiores de 18 anos;
  - Caderneta de vacinação (comprovante de vacina contra rubéola) para mulheres de até 40 anos de Santa Catarina;
  - Comprovante de endereço atualizado (água, luz e telefone);
  - Diploma, quando se tratar de curso profissionalizante do ensino médio;
  - 01 cópia do Comprovante Digital de Vacinação (Conecte SUS) contra o COVID-19, constando as três doses e a 4ª dose (reforço), caso já tenha tomado.
  - 01 cópia do Comprovante de Vacina completo. Enviar à frente do cartão onde consta seu nome e o verso, onde consta as vacinas. Devem constar:
    - Duas doses de antitetânica (dT) e/ou dose de reforço dentro do prazo de 10 anos;
    - Duas doses de Tríplice Viral (MMR/SCR) até 29 anos;
    - Três doses de HEP-B e o ANTI-HBS (exame laboratorial) indicando REAGENTE;
    - Duas doses de Varicela ou a dose única ou IGG Varicela Zoster (exame laboratorial) indicando REAGENTE.
- 13.10.1** Candidato estrangeiro deverá apresentar: documento de identidade de estrangeiro (RNM), CPF, comprovante de endereço, passaporte e visto do tempo de permanência no Brasil.
- 13.10.2** Candidato que concluiu o ensino médio no exterior deverá apresentar: histórico escolar do ensino médio traduzido e juramentado; cópia do parecer da Secretaria de Estado da Educação validando a equivalência de estudos no exterior e cópia da publicação no Diário Oficial da União (DOU).
- 13.10.3** Caso tenha realizado os estudos de ensino médio em instituição estrangeira, o aluno deverá, antes de formalizar a matrícula, obter a certidão de equivalência no Conselho Estadual de Educação.

- 13.10.4** Caso o candidato não realize a entrega do Histórico escolar e do Certificado de conclusão do ensino médio no prazo estabelecido no item 13.10 estes serão impeditivos para a matrícula e colação de grau.
- 13.11** Para firmar o contrato do curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi, o aluno ou o seu responsável legal, providenciará garantia, na modalidade fiança, que poderá ser substituída por seguro-garantia ou fiança bancária.
- Optando-se pela modalidade fiança, o fiador deverá:
- a) possuir renda mensal de, pelo menos, o valor de 1 (uma) parcela da semestralidade do curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi assim comprovada:
- Assalariado: contracheque atualizado;
  - Autônomo/profissional liberal: declaração atualizada de contador e cópia de carnê-leão, cópia da última declaração de IRPF (considerando o valor tributável e de 12 vezes o valor da mensalidade) e respectivo recibo de entrega, ou
- b) possuir bem imóvel em nome do fiador, livre e desembaraçado, isento de ônus reais (comprovado por meio de Certidão Negativa de Ônus Reais atualizada) e que não seja bem de família, assim considerado na forma da lei, bem como o valor de pelo menos, 12 (doze) vezes o valor da parcela da semestralidade do curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi. Não é possível realizar a fiança de um imóvel em nome do próprio aluno ou do cônjuge, salvo em casos em que o regime de bens permitir.
- I. O fiador deverá apresentar além da documentação de comprovação da renda, 1 (uma) cópia da carteira de identidade, CPF e certidão de nascimento/casamento e a identidade do cônjuge, quando houver.
  - II. A fiança prestada por um cônjuge sem a anuência do outro é nula, assim como também é sem validade a fiança prestada por pessoas jurídicas, quando o contrato social o proibir. Não é válida a fiança própria.
  - III. Um cônjuge não pode ser fiador do outro, neste caso, será necessário um terceiro para fiador.
  - IV. Os pais, enquanto responsáveis legais, não podem ser fiadores do candidato menor de 18 (dezoito) anos.
  - V. Para autônomo/profissional liberal que apresentar o IRPJ, o valor tributável deverá ser 12 vezes o valor da mensalidade.
  - VI. Caso o fiador não possa comparecer junto ao candidato no dia da matrícula, o candidato poderá assinar os documentos, desde que esteja munido de procuração e os documentos exigidos do fiador.
- 13.11.1** Quando não for o aluno, o contratante deverá apresentar os seguintes documentos:
- 1 (uma) cópia e original de:
    - Carteira de identidade e CPF;
    - Comprovante de residência atualizado.
- 13.11.2** Os menores de 18 (dezoito) anos deverão estar acompanhados do responsável legal para a assinatura do contrato.
- 13.11.3** No caso de a matrícula ser feita por procuração, essa deverá ter a firma do procurador reconhecida em cartório e ao contrato de prestação de serviço deverá ser anexada cópia da carteira de identidade e do CPF do procurador e do contratante.
- 13.12** O estudante que ingressou via vestibular destinado a vagas para o primeiro semestre do curso de Medicina das instituições participantes do Vestibular Unificado 2024/2, a que se refere este edital, poderá solicitar dispensa de Unidades Curriculares desde que atendidos os seguintes critérios:
- I. Poderá protocolizar pedido de dispensa de componentes curriculares o estudante que, obrigatoriamente, tenha cursado integralmente a primeira etapa/período do curso e esteja devidamente matriculado no segundo semestre do curso, uma vez que não há dispensa na primeira etapa/período do curso;
  - II. O estudante que desejar solicitar dispensa estará ciente que não será possível alteração ou a progressão de semestre;
  - III. Estudante que já possua formação superior, poderá solicitar dispensas de disciplinas, nos períodos subsequentes a serem cursados, ficando ciente que serão permitidos documentos de formados a, no máximo, 5 (cinco) anos a contar da data de ingresso na Faculdade de Medicina. As análises curriculares estão vinculadas às condições previstas no Regimento e Manual do Aluno da respectiva Instituição de Ensino.

- IV. O estudante deverá ter concluído a disciplina ou unidade curricular objeto da análise de dispensa a, no máximo, 5 (cinco) anos a contar da data de ingresso do(a) requerente no curso de medicina nesta Instituição.
- V. Após a conclusão do primeiro semestre cursado, os alunos que tiverem disciplinas cursadas no exterior e desejarem solicitar dispensa de disciplinas, somente será considerado para análise as disciplinas cursadas em Instituição de Ensino Superior Estrangeira que estiver listada no diretório do World Directory of Medical Schools (<https://www.wdoms.org/>), desde que seja apresentada a documentação, para que seja feita a análise curricular pela Coordenação do Curso.
- VI. Não será possível a solicitação retroativa de dispensa de disciplinas do período cursado pelo aluno no semestre de entrada na Universidade, ou seja, as disciplinas indicadas na grade curricular são devidas e devem ser cursadas integralmente.
- VII. Não serão realizadas dispensas do 9º ao 12º semestre, pois os internatos devem ser cursados integralmente.
- 13.13** Os casos de cancelamento de matrícula serão regulados pelo disposto no contrato de prestação de serviços educacionais firmado entre o aluno e a Instituição de Ensino, como também pelo Estatuto e/ou Regimento Interno.
- 13.14** A matrícula realizada mediante meios fraudulentos ou inobservância à legislação poderá ser cancelada a qualquer tempo e o candidato não terá direito à restituição dos valores pagos, sem prejuízo das demais sanções previstas na lei.
- 13.15** É vedado o trancamento de matrícula no primeiro período do curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi.

## 14 DA PRIVACIDADE E PROTEÇÃO DE DADOS

- 14.1** A realização da avaliação presume a utilização de reconhecimento facial dos candidatos, por meio do disparo de fotografias intermitentes, realizadas durante o certame, com as finalidades exclusivas de identificação correta do candidato e de eventual combate à fraude e descumprimento das obrigações previstas no presente edital. Essas fotografias poderão ser tiradas antes e durante a avaliação, sempre mediante o prévio e expresso consentimento do candidato, conforme Lei Geral de Proteção de Dados.
- 14.2** As imagens serão armazenadas em espaço virtual próprio e de terceiros parceiros e serão tratadas por equipe especializada que auditará o certame.
- 14.3** As imagens serão armazenadas por um período máximo de 120 (cento e vinte) dias, contados da sua coleta, com base em exercício regular de direito.
- 14.4** Caso você não consiga com a utilização da tecnologia de reconhecimento facial para a realização da avaliação on-line, o seu acesso à concorrência das vagas previstas neste edital, só poderá ser feito através da utilização da nota do ENEM, ou em processos presenciais.
- 14.4.1** Você poderá consultar mais detalhes de como a instituição trata seus dados pessoais no endereço eletrônico <https://portal.anhembi.br/canal-de-privacidade/>.
- 14.4.2** A **Data Protection Officer da Ânima** é Paula Starling. Se você tiver qualquer dúvida ou reclamações sobre como tratamos o seu dado pessoal, por favor, contate nossa **Data Protection Officer** no endereço: [privacidade@animaeducacao.com.br](mailto:privacidade@animaeducacao.com.br).
- 14.4.3** Se você deseja exercer seus direitos de acessar, retificar, deletar ou se recusar ao tratamento de seus dados pessoais, preencha nosso formulário de requisição pelo link: <https://privacy-central.securiti.ai/#/dsr/866478e9-5e2d-4e34-8b4d-f9117a1230d5>.

## 15 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 15.1** A Comissão Organizadora do Vestibular Unificado 2024/2 não se responsabiliza por eventuais prejuízos ao candidato, quando decorrentes de:
- Endereço ou número de telefone não atualizado;
  - Endereço de difícil acesso;
  - Correspondência devolvida pelos Correios por razões diversas de fornecimento e/ou endereço errado do candidato;
  - Correspondência recebida por terceiros.

- 15.2** Visando ao êxito do vestibular, a Comissão Organizadora do Vestibular poderá modificar este edital, bem como alterar o horário de início das provas e a data de sua realização, o que será divulgado e estará de acordo com a legislação vigente, sendo de responsabilidade do candidato o acompanhamento das publicações relacionadas a este Edital.
- 15.3** O candidato que não tenha indicado atendimento especial previsto no item 4.16, no momento da inscrição do Vestibular Unificado, ou adquirir necessidade de atendimento especial durante sua vida acadêmica com a Instituição, deverá realizar solicitação em formulário próprio, disponibilizado no momento de sua matrícula ou em qualquer outro momento ao longo de seu vínculo acadêmico.
- 15.4** Caso a matrícula seja realizada após o início das aulas, a depender do tipo de necessidade especial a ser atendida, a IES terá prazo razoável para efetivar o atendimento, considerando que eventualmente precisará contratar funcionário e/ou realizar obras, dentre outras atividades.
- 15.5** A inscrição do candidato implica a aceitação das normas para o concurso contidas em comunicados, em instruções, neste edital e em outros documentos a serem publicados, bem como na legislação pertinente.
- 15.6** A qualquer tempo, poderá ser anulada a inscrição ou as provas, bem como tornar sem efeito a matrícula de candidato, se verificadas falsidades ou inexatidões de declarações ou irregularidades na inscrição, nas provas ou nos documentos.
- 15.7** O curso poderá ter atividades programadas e aulas normalmente aos sábados, considerado como dia letivo, conforme estabelecido no calendário escolar da Instituição.
- 15.8** O curso poderá programar aulas de laboratório ou outras atividades acadêmicas em horário diferente das aulas do turno de origem, bem como em outro campus e/ou local diverso do que foi previamente definido, o que será fixado pela Coordenação do Curso de Medicina.
- 15.9** A Instituição se reserva ao direito de ofertar mais vagas, dentro das permitidas pelo Ministério da Educação, via aditivo ao presente edital.
- 15.10** Durante a vigência do contrato, visando a adequações e melhorias na qualidade dos serviços educacionais, poderá ocorrer transferência de cursos de um campus para outro ou de um turno para outro, de acordo com as necessidades da Instituição, assim como poderão ser ministradas aulas práticas em locais diferentes do de funcionamento do curso, em face de necessidades da Instituição, o que será comunicado previamente aos alunos.
- 15.11** Desde já, o candidato declara ter ciência e concordar que são de exclusiva responsabilidade da Instituição o planejamento e a prestação dos serviços educacionais, no que se refere à organização administrativa, à elaboração do calendário escolar, à marcação e realização de provas e atividades pedagógicas, à fixação de carga horária, à designação de professores, auxiliares e demais profissionais, à organização de turmas e agrupamentos de alunos, à destinação de salas, horário das aulas e oferta de turnos, à orientação didático-pedagógica, à definição do campus e turno dos cursos, bem como outras providências intrínsecas à atividade.
- 15.12** O resultado do Vestibular Unificado 2024/2, regulamentado pelo presente instrumento, será válido apenas para o 1º período do curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi. Portanto, não é possível alteração ou a progressão de semestre. Deste modo, fica ciente o estudante que eventualmente possuir disciplinas/conteúdos formativos que possam ser objeto de aproveitamento de estudos, da impossibilidade de cursar unidades curriculares distintas daquelas ofertadas no primeiro período do curso de Medicina, tendo em vista que o Vestibular Unificado em tela é para as vagas de ingressantes disponíveis neste ano.
- 15.13** A Universidade Anhembi Morumbi é credenciada junto aos programas Universidade para Todos (Prouni) e ao Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (Fies). O Fies é um programa desenvolvido e ofertado pelo Ministério da Educação (MEC) para possibilitar maior acesso ao ensino superior. A responsabilidade pela solicitação do financiamento é exclusiva do aluno, a quem cabe comprovar o cumprimento dos requisitos necessários junto ao MEC para a sua concessão e manutenção. Assim, não compete às Instituições qualquer responsabilidade no que se refere à contratação do benefício pelo aluno.
- 15.14** As turmas de medicina são constituídas por cerca de 60 alunos que se organizam em unidades curriculares com atividades em pequenos grupos para tutoria, prática simulada e prática supervisionada.
- 15.15** A data do início das aulas para os calouros será divulgada no site <https://portal.anhembi.br/vestibular-medicina>.
- 15.16** Eventuais candidatos beneficiários de bolsa via convênio empresa não terão direito ao desconto nas mensalidades do curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi. A Bolsa Convênio empresa não é aplicável ao curso de Graduação de Medicina em qualquer hipótese.



- 15.17** As inscrições neste processo não possibilitarão o acesso as bolsas do Programa Aluno Bolsista da Universidade Anhembi Morumbi. Desta forma, os candidatos inscritos neste processo não poderão concorrer a bolsas de estudo do referido programa.
- 15.18** A Universidade Anhembi Morumbi não se responsabiliza por informações recebidas através de publicações em sites, grupos de redes sociais ou aplicativos que não sejam os oficiais mencionados nesse edital.
- 15.19** Outras informações sobre o Vestibular Unificado 2024/2 constam no site <https://portal.anhembi.br/vestibular-medicina> e também podem ser obtidas por WhatsApp (11) 4007-1192.
- 15.20** Os casos omissos relativos à realização do Vestibular Unificado 2024/2, bem como dele decorrentes, serão analisados pela Comissão Organizadora do Vestibular, à qual dará a decisão final.
- 15.21** Os horários citados neste edital se referem ao horário oficial de Brasília.

12 de abril de 2024

Abílio Gomes de Carvalho Júnior  
**Universidade Anhembi Morumbi**

**ERRATA 1****Errata ao Edital do Vestibular Unificado 2024/2 para o curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi**

A reitoria da Universidade Anhembi Morumbi torna público a Errata 1 ao Edital N° MED\_VT\_001/2024\_2, publicado no site da Instituição no dia 12 de abril de 2024, nos seguintes termos:

**Art. 1º: Altera-se a redação do item 2, para alteração do seguinte item:**

**2.3** O ingresso aos Cursos de Graduação em Medicina, bacharelado, obedecerá à ordem de classificação e convocação do candidato habilitado, obedecido o número de vagas previsto neste edital, para cada Instituição. O candidato poderá optar, no ato da inscrição, por uma 2ª opção de campus, entre as Instituições participantes deste processo.

**Art. 2º: Exclui-se a oferta de vagas do curso de Medicina do campus São Paulo conforme o seguinte item:****3.1.1 Universidade Anhembi Morumbi**

- **São Paulo**

Rua Dr. Almeida Lima, 1.134, Mooca, São Paulo/SP

**48 vagas**

**Art. 3º: Altera-se a redação do item 4, para alteração do seguinte item:**

**4.12** O candidato deverá obrigatoriamente indicar uma instituição e campus de 1ª opção e poderá, se desejar, indicar o curso de Medicina e/ou campus da outra Instituição participante deste Vestibular Unificado como 2ª opção, conforme lista de Instituições do item 3.1.

**Art. 4º: Altera-se a redação do item 10, para alterações dos seguintes itens:**

**10.4** Somente após finalizada a convocação dos candidatos classificados em 1ª opção de curso, serão convocados os candidatos classificados em 2ª opção, respeitada a ordem de classificação.

**10.4.1** Ao serem convocados para matricular no curso escolhido em 2ª opção e realizar a matrícula, os candidatos ficam excluídos dos outros processos de seleção.

**Art. 5º: Altera-se a redação do item 13, para alteração do seguinte item:**

**13.8** Após finalizar a chamada dos candidatos inscritos para a primeira opção de campus, serão convocados os candidatos que optaram pela 2ª opção de campus. O candidato chamado para a 2ª opção de campus e que optar pela matrícula, deverá assinar, termo em que concorda que está renunciando à vaga da 1ª opção.

**Art. 6º: Os demais itens do edital permanecem inalterados.**

16 de abril de 2024

Abílio Gomes de Carvalho Júnior  
**Universidade Anhembi Morumbi**

**ANEXO I****MODELO EXEMPLO DE TERMO DE CONSENTIMENTO PARA TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS –  
NOME SOCIAL****Termo de Consentimento para Tratamento de Dados Pessoais - Nome Social**

Eu, abaixo identificado, candidato do edital do Vestibular Unificado 2024/2 para o curso de Medicina da Universidade Anhembi Morumbi, em caso de aprovação e consequente matrícula, solicito que a Instituição colete e trate meu dado pessoal “nome social” com a finalidade de utilizá-lo internamente para aferição de frequência, realização e correção de avaliações, relacionamento com coordenadores e professores, etc., sendo proibida a utilização destas informações para outras finalidades.

Nome social:

Nome civil:

CPF:

Inscrição Processo:

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do candidato

**Observação:** Este formulário deverá ser preenchido, assinado e anexado à plataforma de inscrições juntamente com a cópia do documento de identidade (RG).

**ANEXO II  
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 (impresas, 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, sinônimas, 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 eduCAT 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 eduCAT 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 eduCAT – 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 eduCAT.
- 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 habitats; 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); habitats; 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. Conceção 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, ascariíase, 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*.

**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. Dioptra plano.
- 4.3.5. Lâmina de faces paralelas.
- 4.3.6. Prismas.
- 4.3.7. A dispersão luminosa e a refração na atmosfera.
- 4.4. Lentes esféricas delgadas.
  - 4.4.1. Focos e comportamento óptico de uma lente esférica.
  - 4.4.2. Raios notáveis de uma lente esférica.
  - 4.4.3. Construção geométrica e classificação de imagens em uma lente esférica.
  - 4.4.4. Estudo analítico das lentes esféricas. Equação dos pontos conjugados e do aumento linear transversal.
  - 4.4.5. Vergência de uma lente.
  - 4.4.6. Aplicações práticas das lentes esféricas.
  - 4.4.7. Instrumentos ópticos: câmera fotográfica, microscópio simples e composto, lunetas terrestre e astronômica, telescópios e projetores.
- 4.5. Olho humano.
  - 4.5.1. O olho emetropo.
  - 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):  $H_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ ,  $Cl_2$ ,  $NH_3$ ,  $H_2O$ ,  $H_2O_2$ ,  $CO_2$ ,  $HCl$ ,  $CH_4$ .
    - 5.3.1.5. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.
    - 5.3.1.6. Interações intermoleculares: Forças de 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 Medieval 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).