

**UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP)**  
**Edital de 10 de maio de 2023**

**NORMAS DO PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NO CURSO DE MEDICINA  
NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2024.**

A Reitoria da Universidade Paulista – UNIP, no uso de suas atribuições, torna público o presente Edital – contendo as normas do processo seletivo, para preenchimento de 400 (quatrocentas) vagas nos cursos de Medicina, distribuídas nos *Campi* de Campinas (100 vagas), Santana do Parnaíba – Alphaville (100 vagas), São José do Rio Pardo (100 vagas) e Sorocaba (100 vagas) – autorizados pelo Ministério da Educação – MEC, por meio dos Atos:

- **Campinas** – Ata 57ª do CONSUNI, Parecer de Força Executória n.º 22/2017/AGU/PRU3/CSP/LMG (Processo SEI 23000.043583/2017-15) e DESPACHO N° 43/2019/DIREG/SERES/SERES-MEC de 18/10/2019.
- **Santana de Parnaíba** – Ata 57ª do CONSUNI, Parecer de Força Executória n.º 22/2017/AGU/PRU3/CSP/LMG (Processo SEI 23000.043583/2017-15) e DESPACHO N° 43/2019/DIREG/SERES/SERES-MEC de 18/10/2019.
- **São José do Rio Pardo** – Ata 57ª do CONSUNI, Parecer de Força Executória n.º 22/2017/AGU/PRU3/CSP/LMG (Processo SEI 23000.043583/2017-15) e DESPACHO N° 43/2019/DIREG/SERES/SERES-MEC de 18/10/2019.
- **Sorocaba** – Ata 57ª do CONSUNI e Parecer de Força Executória n.º 22/2017/AGU/PRU3/CSP/LMG (Processo SEI 23000.043583/2017-15).

Esse processo seletivo é direcionado aos ingressantes, na primeira série, no primeiro semestre de 2024 e será realizado segundo as regras aqui dispostas, as quais os candidatos, ao se inscreverem, declaram conhecê-las e com elas concordarem.

#### **CAPÍTULO I – DA UNIVERSIDADE**

Reconhecimento Portaria MEC n° 550 de 08/11/1988, publicada no DOU em 09/11/1988. Recredenciamento Portaria MEC n° 1.341 de 28/11/2016, publicada no DOU em 29/11/2016.

- Criação dos *Campi*

- **Campinas – Swift** – Despacho do Ministro em 17/06/1994, publicado no DOU em 20/06/1994.
- **Santana de Parnaíba – Alphaville** – Ata da 13ª Reunião do Conselho Universitário realizada em 22/04/1992.
- **São José do Rio Pardo** – Portaria MEC n° 248 de 12/02/2001, publicada no DOU em 13/02/2001.
- **Sorocaba** – Portaria MEC n° 341 de 06/03/1997, publicada no DOU em 07/03/1997.

#### **CAPÍTULO II – DA FINALIDADE**

**ARTIGO 1º** - O Processo Seletivo, dos Cursos de Medicina, tem por finalidade a seleção de candidatos para o preenchimento das vagas existentes na primeira série, nos *Campi* de Campinas, Santana do Parnaíba (Alphaville), São José do Rio Pardo e Sorocaba, levando em consideração os conhecimentos adquiridos na conclusão do Ensino Médio ou equivalente, conforme as normas estabelecidas neste Edital.

§ 1º No momento da inscrição no processo seletivo, o candidato poderá optar por concorrer à vagas do curso de Medicina em apenas um dos *campi* (inscrição simples) ou, simultaneamente, às vagas de Medicina dos *campi* de Campinas, Santana do Parnaíba (Alphaville), São José do Rio Pardo e Sorocaba (inscrição combo).

I – Na opção, o candidato estará ciente de que deverá proceder sua matrícula no curso de Medicina no *campus* para o qual for classificado e convocado, respeitando, rigorosamente, os termos do presente Edital.

§ 2º O processo seletivo será realizado no dia **08 de outubro de 2023, às 14h** – horário de Brasília.

A prova acontecerá simultaneamente nos seguintes locais:

- I. **Campinas** – Avenida Comendador Enzo Ferrari, 280 – Swift – Campinas – São Paulo.
- II. **Santana de Parnaíba** – Avenida Yojiro Takaoka, 3.500 – Alphaville – Santana de Parnaíba – São Paulo.
- III. **São José do Rio Pardo** – Rua Santa Terezinha, 160 – Centro – São José do Rio Pardo – São Paulo.
- IV. **São Paulo** – Rua Vergueiro, 1.211 – Paraíso – São Paulo.
- V. **Sorocaba** – Avenida Independência, 210 – Iporanga - Sorocaba – São Paulo.

### **CAPÍTULO III – DA INSCRIÇÃO**

**ARTIGO 2º**- As inscrições para o processo seletivo serão realizadas no período de **26 de maio de 2023 a 15 de setembro de 2023**, pela internet - *site* [www.unip.br](http://www.unip.br).

§ 1º Ao inscrever-se, o candidato deverá optar pela utilização do Exame Nacional do Ensino Médio – Enem, desde que realizado no período compreendido entre os anos de 2015 e 2022, ou pela realização da prova presencial.

- A taxa de **inscrição simples** para o processo seletivo por meio do Enem é de R\$ 200,00 (duzentos reais) e por meio da prova presencial é de R\$ 300,00 (trezentos reais).
- Caso o candidato opte pela concorrência simultânea em Campinas, Santana do Parnaíba (Alphaville), São José do Rio Pardo e Sorocaba (**inscrição combo**), o valor da taxa de inscrição será de R\$ 300,00 (trezentos reais) para o Enem e de R\$ 500,00 (quinhentos reais) para a prova presencial.

§ 2º Não serão devolvidos valores referentes à taxa de inscrição, exceto nos casos previstos no Artigo 4º.

§ 3º O simples preenchimento do formulário ou apenas o pagamento da taxa **não** garante a inscrição. O candidato é considerado inscrito, mediante o correto preenchimento do formulário e a **comprovação** do pagamento da taxa de inscrição.

**ARTIGO 3º**- Somente poderão concorrer a uma das vagas no processo seletivo os candidatos que **já tenham concluído o Ensino Médio ou equivalente**, ou que venham a concluí-lo até a data da efetivação da matrícula, devidamente comprovado de acordo com as normas de matrícula deste Edital.

§ 1º O candidato que **não** concluir o Ensino Médio, até a data da efetivação da matrícula, deverá obrigatoriamente, no ato da inscrição, informar sua participação no processo seletivo na condição **TREINEIRO**.

§ 2º O candidato que **não** concluir o Ensino Médio até a data da efetivação da matrícula e **não** informar, no ato da inscrição, sua participação na condição **TREINEIRO** estará sujeito à responsabilização nos termos da legislação vigente, não tendo direito a matrícula, independentemente da classificação.

§ 3º O candidato que, equivocadamente, tenha se inscrito na condição **TREINEIRO**, poderá realizar a correção da inscrição até 15 de setembro de 2023, respeitando rigorosamente as condições previstas neste edital. A correção deverá ser realizada pela internet, devendo, para tanto, informar o código de candidato e senha, recebidos no ato da inscrição.

§ 4º O candidato inscrito na condição **TREINEIRO**, independentemente da pontuação obtida no processo seletivo, **não** terá direito à classificação e matrícula.

**ARTIGO 4º** – A UNIP poderá cancelar ou prorrogar o processo seletivo.

**Parágrafo único.** Na eventualidade de não haver o número mínimo de candidatos inscritos, suficientes para a seleção e matrícula, de acordo com o necessário para o funcionamento das turmas ou da impossibilidade de aplicação da prova. Nesses casos, será publicado um aditivo de edital com todas as orientações necessárias.

**ARTIGO 5º** – Para a inscrição, o candidato deverá realizar os seguintes procedimentos:

- I. Preencher corretamente o formulário de inscrição.

- II. Optar entre realizar a prova presencial ou utilizar os resultados obtidos na prova do Exame Nacional do Ensino Médio – Enem, desde que realizada entre os anos de 2015 e 2022.
- **Para prova presencial, selecionar o local desejado para realização da prova.**
- III. Selecionar a opção de participação em somente um (**inscrição simples**) ou em todos os *Campi* (**inscrição combo**).
- IV. Emitir o boleto e pagar a taxa de inscrição correspondente em rede bancária.

§ 1º O candidato que optar pelo Exame Nacional do Ensino Médio – Enem deverá, no ato da inscrição, informar corretamente o CPF e o ano do Enem escolhido, sendo que essa informação é de sua inteira responsabilidade.

§ 2º A consulta na base de dados do INEP-MEC é feita utilizando o número do CPF e ano do Enem indicado pelo candidato no ato da inscrição, portanto, a UNIP não se responsabiliza por qualquer inconsistência, seja nos dados fornecidos pelo candidato, seja no banco de dados disponibilizados para consulta no INEP-MEC.

§ 3º É imprescindível o preenchimento correto das informações no formulário de inscrição, inclusive, de um endereço eletrônico (*e-mail*) e um número de celular válido e atual, para que possa receber as informações do processo seletivo, ficando autorizada à Instituição enviar, ao candidato, informações sobre este Edital ou sobre a UNIP, exclusivamente, por meio do endereço eletrônico e por mensagem de texto, via celular, informados pelo candidato.

§ 4º O candidato é o único responsável pelas informações e preenchimento do formulário, eximindo a Instituição de qualquer prejuízo decorrente da ausência ou incorreção das informações.

**ARTIGO 6º** – A inscrição do candidato implica na aceitação irrestrita das condições previstas neste Edital, seus anexos e demais instruções relativas a este processo seletivo, disponíveis no *site* da UNIP, em especial no que se refere à responsabilidade acerca de todas as informações prestadas no momento da inscrição, na forma da lei, inclusive.

#### **CAPÍTULO IV – DA PROVA**

A prova presencial será realizada no dia **08 de outubro de 2023, às 14 horas – horário de Brasília**. Os editais contendo a localização das salas para as provas serão publicados no *site* [www.unip.br](http://www.unip.br), no dia **05 de outubro de 2023**.

#### **CAPÍTULO V – DA CLASSIFICAÇÃO**

**ARTIGO 7º** – O candidato será classificado para uma das vagas dos cursos de Medicina, respeitando-se sua opção manifestada no ato da inscrição, por ordem decrescente da média da pontuação obtida nas provas do Exame Nacional do Ensino Médio – Enem ou pela média da pontuação obtida na prova presencial, de acordo com os critérios de cálculo descritos a seguir:

<b>Provas</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Nº de questões</b>	<b>Pesos</b>	<b>Pontos</b>
<b>Discursiva</b>	<b>Redação</b>	-	-	<b>100</b>
<b>Múltipla Escolha</b> (A prova poderá conter questões interdisciplinares)	Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Biologia, Física e Química)	20	1	20
	Ciências Humanas e suas Tecnologias (Geografia, História, Filosofia e Sociologia)	10	1	10
	Linguagem, Códigos e suas Tecnologias (Língua Portuguesa e Língua Inglesa)	15	1	15
	Matemática e suas Tecnologias (Matemática)	5	1	5
<b>Total de pontos</b>				<b>150</b>

## PROVA PRESENCIAL

$$NF = N(CNT) + N(CHT) + N(LCT) + N(MAT) + N(RED)$$

## ENEM

$$NF = ((N(CNT)/1000)*20) + ((N(CHT)/1000)*10) + ((N(LCT)/1000)*15) + ((N(MAT)/1000)*5) + (N(RED)/10)$$

### Onde:

**NF:** Nota Final.

**N(CNT):** Nota da Prova de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

**N(CHT):** Nota da Prova de Ciências Humanas e suas Tecnologias.

**N(LCT):** Nota da Prova de Linguagem, Códigos e suas Tecnologias.

**N(MAT):** Nota da Prova de Matemática e suas Tecnologias.

**N(RED):** Nota da Prova de Redação.

§ 1º A somatória das notas das provas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e de Redação (com seus respectivos pesos, no caso de o candidato optar pelo Enem), formará a Nota Final obtida pelo candidato.

§ 2º As Notas Finais serão organizadas de modo decrescente, constituindo a classificação geral do processo seletivo.

§ 3º Os candidatos que, no momento da inscrição optaram por **inscrição simples** ou em concorrer no processo seletivo dos *campi* de Campinas, Santana do Parnaíba (Alphaville), São José do Rio Pardo e Sorocaba (**inscrição combo**), irão compor a classificação geral do Processo Seletivo. Se o candidato que optou por **inscrição simples** for aprovado e convocado em dada chamada, ele sairá automaticamente da lista para as próximas chamadas (Lista de Espera). Se o candidato que optou por **inscrição combo** for aprovado e convocado em sua primeira opção de local de curso, automaticamente deixará de concorrer às vagas da segunda, terceira e quarta opções, ou seja, ele sairá automaticamente da lista para as próximas chamadas (Lista de Espera).

§ 4º Para melhor sensibilidade e para diminuir os empates, considera-se que 2 (dois) algarismos decimais são significativos.

§ 5º Os candidatos com as melhores classificações preencherão as vagas disponíveis para os cursos. Os demais classificados serão colocados em LISTA DE ESPERA, dependendo de chamadas complementares para a matrícula, conforme o calendário geral.

§ 6º Em caso de empate, a classificação será definida com base no critério de maior nota obtida na prova de redação, seguido da maior nota obtida na disciplina de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e, persistindo o empate, a classificação se dará pelo critério de maior idade (dia, mês e ano).

§ 7º Não será permitida a revisão, vista ou recontagem de desempenhos obtidos neste processo seletivo.

## ARTIGO 8º – FOLHAS DE RESPOSTA (EXCLUSIVO AOS CANDIDATOS QUE FARÃO PROVA PRESENCIAL)

No ato do recebimento, o candidato deverá conferir os seus dados pessoais impressos nas Folhas de Respostas e de Redação, em especial seu nome, número de inscrição e número do documento de identidade.

§ 1º O candidato deverá preencher as Folhas de Respostas e de Redação com caneta esferográfica de tinta preta. O preenchimento em desacordo com as orientações, acarretará na desclassificação. Alerta-se que a eventual utilização de caneta de tinta que não seja preta para preenchimento das respostas poderá acarretar prejuízo ao candidato, uma vez que as marcações poderão não ser detectadas pelo software de reconhecimento da digitalização, assim como a nitidez dos textos transcritos na Folha de Redação poderão ficar prejudicados ao se digitalizar para a correção.

§ 2º Não serão computadas questões não assinaladas, questões que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura. Os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente serão de inteira responsabilidade do candidato. A Comissão do Processo Seletivo da UNIP não se responsabilizará por falhas de correção, decorrentes do preenchimento em desacordo com as orientações constantes na prova.

§ 3º Não deverá ser feita qualquer marca fora do campo reservado às respostas ou à assinatura, pois qualquer marca poderá ser lida pelas leitoras ópticas.

§ 4º Em hipótese alguma haverá substituição das Folhas de Respostas e de Redação por erro do candidato.

§ 5º Não será permitido aos candidatos permanecerem com o Caderno de Questões e as Folhas de Respostas e de Redação, após o término do tempo de prova, sob pena de desclassificação.

**ARTIGO 9º** – Os candidatos deverão comparecer à sala de prova, a qual foram designados dentro das dependências do *campus*, com 1 (uma) hora de atendimento, impreterivelmente, a fim de cumprir o horário determinado para o início da prova, às 14 horas – horário de Brasília. As portas de acesso aos prédios, onde serão realizadas as provas, fecharão às **14 horas** e não será permitida a entrada de candidatos nos recintos após esse horário.

§ 1º O candidato receberá um envelope plástico antes do início da prova para guardar seus pertences, que deverá ser lacrado e acondicionado no chão, ao lado da carteira. Bolsas e sacolas também deverão permanecer no chão, ao lado da carteira do candidato e, na hipótese de o candidato não respeitar as determinações, o material poderá ser recolhido, podendo o candidato, inclusive, ser desclassificado.

§ 2º A prova terá duração máxima de 5 (cinco) horas. O tempo mínimo de permanência em sala é de 3 (três) horas. Os 3 últimos candidatos – após a assinatura do respectivo termo – deverão sair juntos. Os candidatos não poderão se ausentar das salas de provas portando os cadernos de questões e as folhas de respostas e de Redação.

## **CAPÍTULO VI – DA IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

**ARTIGO 10** – Os candidatos deverão comparecer à prova munidos de documento de identificação original e oficial com foto, expedido pelos órgãos competentes e comprovante de inscrição.

§ 1º São considerados documentos de identificação válidos para este Processo Seletivo os indicados a seguir: Cédulas de Identidade expedidas pelas Secretarias de Segurança Pública, pelas Forças Armadas e Polícia Militar; Carteira de Trabalho; Cédulas de Identidade para estrangeiros; Cédulas de Identidade fornecidas por Ordens ou Conselhos Profissionais; Passaporte, emitido pela República Federativa do Brasil e Carteira Nacional de Habilitação (CNH), com foto. Somente serão admitidos na sala ou local de prova os candidatos que apresentarem um dos documentos citados desde que permita, com clareza, a sua identificação.

§ 2º **NÃO** serão aceitos, por serem documentos destinados a outros fins: Certidão de Nascimento, Título de Eleitor e Carteira de Estudante.

§ 3º O candidato, impossibilitado de apresentar, no dia da aplicação da prova, os documentos exigidos, por motivo de perda, furto ou roubo, deverá apresentar documento oficial que ateste o registro da ocorrência (Boletim de Ocorrência), expedido por órgão oficial em até 90 dias anteriores à realização da prova.

§ 4º Os documentos deverão estar em perfeitas condições de forma a permitir, com clareza, a identificação do candidato.

§ 5º A Comissão do Processo Seletivo da UNIP não se responsabiliza por documentos e objetos esquecidos ou furtados no local da prova.

**ARTIGO 11** – Para preservar a idoneidade do Processo Seletivo, a UNIP poderá realizar a IDENTIFICAÇÃO DIGITAL, fazer filmagem dos candidatos em salas, coletar assinaturas, utilizar detectores de metais e conferência da foto com o candidato presente no ato da realização da prova, bem como no momento da matrícula. A não confirmação da identificação do candidato no ato da matrícula acarretará na sua desclassificação no Processo Seletivo.

**Parágrafo único.** No ato da inscrição no Processo Seletivo, o candidato autoriza a coleta de seus dados pessoais, bem como ser filmado/fotografado durante a realização da prova e da matrícula para o uso específico do processo seletivo.

**ARTIGO 12** - Objetivando garantir a lisura e idoneidade do Processo Seletivo – o que é de interesse público e, em especial, dos próprios candidatos – bem como sua autenticidade, será solicitada aos candidatos a transcrição da frase contida na lista de presença, para posterior exame grafotécnico.

**ARTIGO 13** - Poderá ser excluído do Processo Seletivo o candidato que se recusar a coleta da impressão digital e a transcrever a frase contida nas instruções.

**ARTIGO 14** – Os documentos referentes ao Processo Seletivo serão arquivados pelo prazo de 90 (noventa) dias após a classificação geral e a divulgação dos resultados. Após esse período, os documentos serão descartados.

## **CAPÍTULO VII – DO ATENDIMENTO ESPECIAL**

**ARTIGO 16** – Será concedido Atendimento Especial ao candidato com deficiência ou outra condição que exija recursos específicos para realizar a prova; assim, esse deverá informar, no campo específico do Formulário de Inscrição, qual sua deficiência e descrever, no campo observações, qual o tipo de atendimento necessário.

§ 1º O candidato que necessita de atendimento especial deverá inscrever-se e encaminhar os documentos abaixo relacionados, até o dia **15 de setembro de 2023**, pelo e-mail [vestibularmedicina@unip.br](mailto:vestibularmedicina@unip.br).

I. Relatório detalhado, em separado, contendo datas, desenvolvimento e evolução do quadro, que precisará ser:

a) Emitido por um especialista na área ou por uma equipe multidisciplinar, assim discriminados:

- No caso de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH, por uma equipe formada por um psicólogo ou pedagogo com especialização em psicopedagogia e por um médico psiquiatra ou neurologista.
- No caso de Dislexia, por uma equipe formada por neurologista, psicólogo, fonoaudiólogo e pedagogo.

b) Emitido há menos de um ano, em papel timbrado.

c) Apresentado com a descrição da deficiência e o Código Internacional de Doenças (CID) ou Classificação Internacional de Funcionalidades (CIF), referente à deficiência ou à condição específica.

d) Apresentado com a indicação das condições especiais necessárias para a realização da prova, devidamente fundamentada pelos profissionais.

§ 2º A LACTANTE que necessitar amamentar durante a realização da prova poderá fazê-lo em sala reservada, desde que o solicite, observando os procedimentos constantes a seguir, para adoção das providências necessárias.

I. Encaminhar ao e-mail [vestibularmedicina@unip.br](mailto:vestibularmedicina@unip.br) até o dia **15 de setembro de 2023** a formalização da solicitação, indicando um adulto responsável (familiar ou terceiro) pela guarda da criança, que deverá permanecer em ambiente reservado designado pela Comissão do Processo Seletivo da UNIP.

- II. Apresentar-se a coordenação, com, no mínimo, 1 (uma) hora de antecedência do início de realização da prova, com o acompanhante e a criança, a fim de identificação.
- III. Não será disponibilizado, pela Comissão do Processo Seletivo da UNIP, um responsável para a guarda da criança. A ausência do acompanhante, acarretará na impossibilidade da candidata realizar a prova.
- IV. Nos horários previstos para a amamentação, a candidata lactante poderá ausentar-se temporariamente da sala de prova, obrigatoriamente, acompanhada de um fiscal.
- V. Na sala reservada para a amamentação, ficarão somente a candidata lactante, a criança e o fiscal, sendo vedada a permanência de quaisquer outras pessoas.
- VI. Não haverá compensação do tempo de amamentação em favor da candidata.

§ 3º A prova para o candidato com deficiência será realizada no mesmo *campus*, data e horário dos demais candidatos.

§ 4º A Comissão do Processo Seletivo da UNIP poderá, a seu critério, realizar as diligências necessárias à verificação da veracidade das declarações apresentadas.

§ 5º As solicitações de condições especiais serão analisadas e deferidas ou indeferidas pela Comissão do Processo Seletivo da UNIP.

§ 6º O candidato será informado, por *e-mail*, sobre o deferimento ou não de sua solicitação, até 72 horas após o encerramento das inscrições.

§ 7º O candidato que não enviar os documentos necessários, ou que tiver sua solicitação indeferida, deverá realizar as provas nas mesmas condições que os demais candidatos. Reitera-se que é de total responsabilidade do candidato o envio dos documentos comprobatórios dentro das especificações. A UNIP não se responsabiliza por documentos encaminhados em desacordo com as regras previstas no presente edital.

§ 8º Ao ingressar no curso de MEDICINA, o candidato poderá ser submetido à avaliação por uma equipe multiprofissional, a qual conta com serviço de apoio ao estudante com necessidade especial.

## **CAPÍTULO VIII – DA DESCLASSIFICAÇÃO**

**ARTIGO 17** – Será automaticamente desclassificado do processo seletivo o candidato que:

- I. **NÃO** cumprir as normas previstas neste edital.
- II. Informar incorretamente o CPF do Enem.
- III. **NÃO** apresentar documento de identidade válido, cuja identificação, no dia da prova, a critério da Comissão do Processo Seletivo da UNIP, seja duvidosa.
- IV. **Durante a aplicação das provas**, comunicar-se com outros candidatos, solicitar empréstimo de material, portar ou usar aparelho celular ou qualquer outro aparelho eletrônico, de comunicação ou não, usar de meios ilícitos para realizar a prova ou praticar outros atos que contrariem as normas disciplinares do Processo Seletivo ou, ainda, atentar contra a moral e os bons costumes.
- V. Deixar de comparecer à prova ou tirar nota **zero (0)** na redação e/ou na prova de questões objetivas.
- VI. Preencher as Folhas de Resposta e Redação de forma diversa daquela indicada.
- VII. Envolver-se, comprovadamente, em fraude ou em uso de documentos ou informações falsas na inscrição e execução da prova do Processo Seletivo, o que implicará na nulidade de sua participação na seleção em qualquer época.

- VIII. Durante todo o período de aplicação das provas, não respeitar a proibição do uso de boné, objetos que cubram as orelhas, óculos de sol, porte de arma, relógio, calculadora, assim como telefone celular e similares ou quaisquer outros materiais que a UNIP julgar inconvenientes para a aplicação das provas e a lisura do processo seletivo.
- IX. Não respeitar a exigência de guardar dentro do saco plástico, fornecido pela organização do Processo Seletivo antes do início da prova, os demais pertences que não constem listados neste edital. Esse saco plástico deverá ser lacrado, identificado com nome completo do candidato.
- X. Não tenha comparecido ao ENEM selecionado ou que tenha obtido nota zero na redação.
- XI. Envolver-se, comprovadamente, em fraude, uso de documentos indevidos/irregulares ou informações falsas na inscrição, implicará na nulidade de sua participação no Processo Seletivo, em qualquer época.
- XII. Em qualquer época, mesmo após a efetivação da matrícula, tiver se classificado usando documentos ou informações falsas ou outros meios ilícitos.
- XIII. Afastar-se da sala de provas, durante a sua realização, sem autorização e desacompanhado de um fiscal.

## **CAPÍTULO IX – DO RESULTADO**

**ARTIGO 18** – A UNIP divulgará, em edital próprio na internet, no endereço [www.unip.br](http://www.unip.br), a relação dos candidatos classificados para o preenchimento das vagas em primeira chamada e em chamadas subsequentes. A UNIP não se responsabiliza por divulgação de lista realizada pela imprensa e/ou outros meios de comunicação.

**ARTIGO 19** – A publicação dos resultados das chamadas acontecerá nos dias:

<b>Convocação</b>	<b>Publicação</b>	<b>Matrícula</b>
1ª chamada	06/11/2023	06/11/2023 a 11/11/2023
2ª chamada	13/11/2023	13/11/2023 a 18/11/2023
3ª chamada	20/11/2023	20/11/2023 a 25/11/2023
4ª chamada	27/11/2023	27/11/2023 a 02/12/2023
5ª chamada	04/12/2023	04/12/2023 a 09/12/2023

**Parágrafo único.** As matrículas serão efetuadas conforme **ANEXO 3** deste edital.

## **CAPÍTULO X – DA MATRÍCULA**

**ARTIGO 20** - A matrícula dos candidatos convocados deverá ser feita presencialmente no *campus* para o qual ele foi aprovado, após a verificação dos documentos apresentados.

§ 1º Os candidatos aprovados deverão apresentar os originais e uma cópia dos documentos constantes do Artigo 21 deste edital, no ato da matrícula, não sendo possível a entrega em outro momento.

§ 2º Os documentos entregues serão analisados antes de ser liberada a matrícula do candidato e da assinatura do contrato.

§ 3º O pagamento referente à primeira mensalidade (janeiro) deverá ser feito no momento da matrícula, por meio de cartão de crédito ou de boleto, que será emitido nesse momento.

§ 4º O candidato convocado que não realizar os procedimentos supracitados no período estipulado para a matrícula, perde o direito à vaga, sendo chamado imediatamente o candidato na sequência de classificação.

§ 5º Não serão permitidas reopções/transferências de campus no curso de Medicina. Caso o estudante necessite deste serviço, por motivo justificado, o pedido será encaminhado para parecer da direção da UNIP que avaliará a disponibilidade de vagas para o campus de destino e, também, se a pontuação do candidato no processo seletivo o habilita para a respectiva reopção/transferência de campus.

**ARTIGO 21**— A matrícula será composta de:

*I. Entrega da documentação, a seguir relacionada, de acordo com o cronograma:*

#### **DOCUMENTOS DO CANDIDATO:**

Histórico Escolar do Ensino Médio ou equivalente, acompanhado do Certificado de Conclusão.* <b>*O candidato com curso superior, deve apresentar o diploma e os documentos do Ensino Médio não são dispensados.</b>
Documento de Identidade – RG/RNE.
Cadastro de Pessoa Física – CPF.
Passaporte (para candidato estrangeiro com visto de estudante válido para a UNIP).
Certidão de Nascimento ou Casamento (com averbação de divórcio, se for o caso).
Atestado de Vacina (atualizado).
Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, devidamente preenchido, rubricado por todos os contratantes e assinado.

#### **DOCUMENTOS DO DEVEDOR SOLIDÁRIO**

Ficha de Cadastro de devedor solidário (uma ou duas conforme for o caso).
Comprovante de residência atualizado, com no máximo 30 dias (conta de água, luz ou telefone fixo), do(s) devedor(es) solidário(s).
Declaração de Imposto de Renda 2023 (ano base 2022) completa e com as páginas de recibo.
Apresentação de 2 (dois) bens imóveis registrados e livres de ônus, em nome do(s) devedor(es) solidário(s) – matrícula atualizada com até 30 dias.
Comprovante de Renda – o(s) devedor(es) solidário(s) deve(m) comprovar renda mínima de 1,5 (um vez e meio) vez o valor da mensalidade.
RG e CPF do devedor solidário e respectivo cônjuge.
Certidão de Casamento (com averbação de divórcio ou óbito, se for o caso) ou Certidão de Nascimento, se solteiro, do(s) devedor(es) solidário(s).

§ 1º Caso o candidato não possua a documentação completa do Ensino Médio no ato da matrícula, deverá apresentar a declaração de conclusão, expedida com no máximo 30 dias, em folha timbrada pelo colégio/escola. Os documentos completos devem ser apresentados nos prazos estabelecidos e contidos no termo de compromisso, assinado no ato da matrícula. A não apresentação desta documentação acarretará no cancelamento da matrícula.

§ 2º Os candidatos provenientes de exame supletivo deverão apresentar o documento comprobatório, Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente, em tempo hábil para a efetivação da matrícula. Sem o documento exigido, não será aceito o Requerimento de Matrícula do candidato, mesmo que este tenha sido classificado e convocado.

§ 3º Os candidatos com cursos equivalentes ao Ensino Médio realizados no exterior deverão ter seus estudos convalidados pela Secretaria de Educação no Território Nacional (conforme legislação), em data anterior à matrícula, sob pena de não efetivação da mesma.

§ 4º O pagamento da 1ª parcela da anuidade deverá ser efetuado no ato da matrícula e é condição necessária para a sua efetivação.

§ 5º O devedor solidário deverá comprovar renda mensal equivalente a, no mínimo, 1,5 vez o valor da mensalidade e não ter restrição junto ao SCPC, SERASA e CCF. A comprovação da renda poderá ser feita por meio da Declaração do Imposto de Renda ou apresentação dos 3 (três) últimos holerites, com cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social atualizada.

§ 6º A solicitação de aproveitamento de estudos deverá seguir o regulamento específico do curso de Medicina. A dispensa de disciplinas não implica em qualquer benefício financeiro ao acadêmico.

**ARTIGO 22** – Os candidatos que não procederem à respectiva matrícula nos dias e horários previstos serão considerados desistentes, sendo convocados para as suas vagas, por ordem de classificação, os candidatos subsequentes, os quais deverão efetuar suas matrículas nas datas e horários determinados neste Edital.

**ARTIGO 23** – A UNIP tem o direito de indeferir o pedido de matrícula ou as renovações de matrícula, por razões de ordem administrativa, tais como: inadimplência na Instituição em períodos anteriores; falta de pagamento da 1ª parcela da anuidade; falta de documentação necessária ou de assinatura no Contrato de Prestação de Serviços Educacionais entre as partes, no prazo de 30 (trinta) dias contados da assinatura do requerimento de matrícula; bem como, a qualquer tempo, se o candidato tiver sofrido sanções disciplinares aplicadas pela Instituição, conforme previsto no Regimento Geral.

## **CAPÍTULO XI – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**ARTIGO 24** – A matrícula no Curso de Medicina implica no compromisso do aluno em respeitar o Estatuto e o Regimento Geral da Instituição, as normas financeiras e acadêmicas em vigor, bem como as normas oficiais que regulam a Educação no País.

**Parágrafo único.** O aluno deverá cumprir, obrigatoriamente, toda a matriz curricular. A eventual dispensa de disciplinas, por equivalência, não poderá ultrapassar 25% da carga horária da série equivalente, e, ficará sujeita à análise da coordenação de curso, não cabendo recurso à decisão emitida em primeira instância.

**ARTIGO 25** – Conforme Portaria da Reitoria 01/91, de 18 de janeiro de 1991, está expressamente proibido o trote nas dependências da UNIP.

**ARTIGO 26** – Em função do cumprimento da carga horária do curso, a Universidade Paulista – UNIP poderá marcar aulas, estágios, adaptações, aulas teóricas e práticas, atividades extraclasse, aulas especiais e dependências, em turnos diferentes daqueles em que os alunos estão matriculados, inclusive aos fins de semana e feriados, respeitando o previsto no calendário acadêmico.

**Parágrafo único.** A Instituição informa que seguirá rigorosamente as instruções dos órgãos competentes para a proteção de saúde de seus alunos e funcionários, podendo realizar suas atividades acadêmicas remotamente, se assim exigir a situação.

**ARTIGO 27** – É facultado ao aluno matriculado solicitar cancelamento de matrícula inicial, devendo apresentar requerimento para formalizar o pedido, indicando, na oportunidade, o número da conta bancária para o depósito de eventuais devoluções. No caso de cancelamento, o aluno poderá requerer a devolução parcial da 1ª parcela, nas seguintes condições e percentuais:

- a) 70% (setenta por cento), quando requerer o cancelamento da matrícula até o primeiro dia útil anterior ao início do período letivo.
- b) 50% (cinquenta por cento), quando requerer o cancelamento da matrícula em até 7 (sete) dias corridos, a partir da data do início das atividades escolares do período letivo previstas em calendário, não havendo reembolso após esse período.

**Parágrafo único.** Após o cancelamento, a documentação entregue por ocasião da matrícula poderá ser devolvida, mediante solicitação por escrito, pelo aluno ou por procuração, no prazo de 30 dias. Após esse prazo, os documentos serão descartados.

**ARTIGO 28** – Fazem parte deste Edital seus Anexos e demais instruções referentes a este processo seletivo, disponíveis em [www.unip.br](http://www.unip.br).

**ARTIGO 29** – É de responsabilidade da Comissão do Processo Seletivo da UNIP, designada pela Reitoria para esta finalidade o planejamento, a execução e a coordenação de todos os trabalhos referentes ao presente processo seletivo, não cabendo recurso contra suas decisões.

**ARTIGO 30** – Os casos omissos serão analisados pela Comissão do Processo Seletivo da UNIP.

São Paulo, 10 de maio de 2023.

Prof. Dr. Fábio Romeu de Carvalho,  
Vice-Reitor de Planejamento – UNIP.

**ANEXO 1**

**CURSO EM OFERTA NOS PROCESSO SELETIVO**

**UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP) – CAMPI CAMPINAS**

**CURSO, AUTORIZAÇÃO, TURNO, VAGA, DURAÇÃO**

Curso	Autorização	Turno	Vagas	Duração (anos)
MEDICINA	Ata 57ª do CONSUNI, Parecer de Força Executória n.º 22/2017/AGU/PRU3/CSP/LMG (Processo SEI 23000.043583/2017-15) e DESPACHO N° 43/2019/DIREG/SERES/SERES-MEC de 18/10/2019.	Integral	100	6

**UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP) – CAMPI SANTANA DO PARNAÍBA**

**CURSO, SITUAÇÃO, TURNO, VAGA, DURAÇÃO**

Curso	Autorização	Turno	Vagas	Duração (anos)
MEDICINA	Ata 57ª do CONSUNI, Parecer de Força Executória n.º 22/2017/AGU/PRU3/CSP/LMG (Processo SEI 23000.043583/2017-15) e DESPACHO N° 43/2019/DIREG/SERES/SERES-MEC de 18/10/2019.	Integral	100	6

**UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP) – CAMPI SÃO JOSÉ DO RIO PARDO**

**CURSO, SITUAÇÃO, TURNO, VAGA, DURAÇÃO**

Curso	Autorização	Turno	Vagas	Duração (anos)
MEDICINA	Ata 57ª do CONSUNI, Parecer de Força Executória n.º 22/2017/AGU/PRU3/CSP/LMG (Processo SEI 23000.043583/2017-15) e DESPACHO N° 43/2019/DIREG/SERES/SERES-MEC de 18/10/2019.	Integral	100	6

**UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP) – CAMPI SOROCABA**

**CURSO, SITUAÇÃO, TURNO, VAGA, DURAÇÃO**

Curso	Autorização	Turno	Vagas	Duração (anos)
MEDICINA	Ata 57ª do CONSUNI e Parecer de Força Executória n.º 22/2017/AGU/PRU3/CSP/LMG (Processo SEI 23000.043583/2017-15).	Integral	100	6

**Importante!**

Para a realização de estágios, adaptações, aulas teóricas e práticas, atividades extraclasse, aulas especiais, dependências os alunos poderão ter atividades em turnos diferentes daqueles em que estão matriculados.

Prof. Dr. Fábio Romeu de Carvalho,  
Vice-Reitor de Planejamento – UNIP.

## ANEXO 2

---

### PROGRAMA DO PROCESSO SELETIVO 2024/1 PARA O CURSO DE MEDICINA OPÇÃO DE SELEÇÃO: PROVA PRESENCIAL - CONTEÚDOS DO ENSINO MÉDIO

---

#### I - CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS (BIOLOGIA, FÍSICA E QUÍMICA)

##### 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. Concepção de saúde; higiene; SUS; saneamento básico; conceitos de endemia, pandemia e epidemia; tipos de imunidade natural e artificial; vacina e soro terapêutico.

5.4. Planejamento familiar (métodos anticoncepcionais); infecções sexualmente transmissíveis (IST).

5.5. Principais doenças humanas causadas por vírus e por bactérias (agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias).

5.6. Doenças humanas causadas por fungos (formas de transmissão e profilaxias) e por protozoários (agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias): amebíase, malária, doença de Chagas e leishmaniose.

5.7. Doenças humanas causadas por helmintos: teníase, cisticercose, esquistossomose, 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 homínídeos; parentescos evolutivos; evolução do gênero *Homo*; dispersão pelo mundo; diversidade fenotípica do *Homo sapiens*.

## **FÍSICA**

### **1. Fundamentos da Física**

1.1. Grandezas fundamentais e derivadas.

1.2. Sistemas de unidade. Sistema Internacional (SI).

1.3. Análise dimensional.

1.4. Grandezas direta e inversamente proporcionais.

1.5. A representação gráfica de uma relação funcional entre duas grandezas. Interpretação do significado da inclinação da reta tangente à curva e da área sob a curva.

1.6. Grandezas vetoriais e escalares. Adição, subtração e decomposição de vetores. Multiplicação de um vetor por um número real.

### **2. Mecânica**

2.1. Cinemática.

2.1.1. Velocidade escalar média e instantânea.

2.1.2. Aceleração escalar média e instantânea.

2.1.3. Representação gráfica, em função do tempo, do espaço, da velocidade escalar e da aceleração escalar de um corpo.

2.1.4. Velocidade vetorial instantânea e média de um corpo.

2.1.5. Aceleração vetorial de um corpo e suas componentes tangencial e centrípeta.

2.1.6. Movimentos uniformes e uniformemente variados. Suas equações horárias. Queda livre e lançamento vertical.

2.1.7. Movimento circular uniforme, sua velocidade angular, período, frequência, sua aceleração centrípeta e correspondente relação com a velocidade escalar e o raio da trajetória. Acoplamento de polias e engrenagens.

2.2. Balística.

2.2.1. Lançamentos horizontal e oblíquo (sem resistência do ar).

2.2.2. Equações do movimento de um projétil a partir de seus movimentos horizontal e vertical.

2.3. Movimento e as leis de Newton.

2.3.1. Forças e composição vetorial das forças que atuam sobre um corpo.

2.3.2. Conceito de resultante de forças e sua obtenção por adição vetorial.

2.3.3. Princípio da Inércia (Primeira Lei de Newton). Referencial inercial.

2.3.4. Massa e peso: diferenças entre essas grandezas, instrumentos de medição de cada uma.

2.3.5. Princípio fundamental da Dinâmica (Segunda Lei de Newton). Sua aplicação em movimentos retilíneos ou em situações de equilíbrio. Máquina de Atwood: polias fixas e móveis.

2.3.6. Princípio da Ação e Reação (Terceira Lei de Newton).

2.3.7. Centro de massa de um sistema. O teorema da aceleração do centro de massa.

2.3.8. Momento ou torque de uma força. Condições de equilíbrio de um ponto material e de um corpo extenso.

2.3.9. Força de atrito. Diferenças entre o atrito cinético e o estático. Suas equações e representação gráfica da força de atrito.

2.3.10. Força centrípeta. A Segunda Lei de Newton para movimentos curvilíneos com ou sem atrito.

2.4. Gravitação newtoniana.

2.4.1. Sistemas geocêntrico e heliocêntrico. Evolução histórica do modelo de Universo. O sistema solar. O dia e a noite. Eclipses. As fases da Lua.

2.4.2. Leis de Kepler.

- 2.4.3. Lei da gravitação universal de Newton.
- 2.4.4. O campo gravitacional.
- 2.4.5. Órbitas. Órbita circular.
- 2.4.6. Satélites artificiais. Satélites geoestacionários.
- 2.4.7. Energia potencial gravitacional (em campos gravitacionais variáveis).
- 2.5. Dinâmica impulsiva.
  - 2.5.1. Quantidade de movimento de um corpo e de um sistema de corpos.
  - 2.5.2. Impulso exercido por uma força constante e por uma força variável.
  - 2.5.3. Teorema do impulso. Relação entre impulso e quantidade de movimento.
  - 2.5.4. Forças internas e externas a um sistema de corpos.
  - 2.5.5. Sistemas isolados de forças externas e lei da conservação da quantidade de movimento.
  - 2.5.6. Conservação da quantidade de movimento em explosões, colisões e disparos de projéteis.
- 2.6. Trabalho e energia.
  - 2.6.1. Trabalho realizado por uma força constante.
  - 2.6.2. Trabalho realizado por uma força variável em módulo. Interpretação do gráfico força *versus* deslocamento.
  - 2.6.3. Energia cinética e o teorema da energia cinética.
  - 2.6.4. Forças conservativas (peso, força elástica e força elétrica) e não conservativas.
  - 2.6.5. Trabalho realizado por forças conservativas.
  - 2.6.6. Energia potencial gravitacional e elástica.
  - 2.6.7. Energia mecânica.
  - 2.6.8. Sistemas conservativos e o teorema da conservação da energia mecânica.
  - 2.6.9. Sistemas não conservativos. Trabalho realizado por forças não conservativas. Trabalho realizado pela força de atrito.
  - 2.6.10. Potência.
- 2.7. Fluidos.
  - 2.7.1. Massa específica de uma substância e densidade de um corpo.
  - 2.7.2. Pressão exercida por uma força.
  - 2.7.3. Pressão exercida por um líquido em equilíbrio. Pressão hidrostática.
  - 2.7.4. Teorema de Stevin e aplicações. A experiência de Torricelli.
  - 2.7.5. O princípio de Pascal. Prensa hidráulica.
  - 2.7.6. O teorema de Arquimedes.
  - 2.7.7. Hidrodinâmica. Vazão. A equação da continuidade. Equação de Bernoulli.
- 3. Física térmica**
  - 3.1. Termometria.
    - 3.1.1. Energia térmica, temperatura e termômetros. Lei zero da termodinâmica.
    - 3.1.2. Escalas termométricas. As escalas Celsius, Fahrenheit e Kelvin. Relação matemática entre elas.
  - 3.2. Dilatação térmica.
    - 3.2.1. Dilatação térmica dos sólidos: linear, superficial e volumétrica.
    - 3.2.2. Dilatação térmica de líquidos e gases.
  - 3.3. Calorimetria.
    - 3.3.1. Calor como forma de energia em trânsito e suas unidades de medida.
    - 3.3.2. Calor sensível, calor específico sensível e capacidade térmica.
    - 3.3.3. Mudanças de estado de agregação. O calor latente e o calor específico latente. Curvas de aquecimento.
    - 3.3.4. O diagrama de fases de uma substância.
    - 3.3.5. Troca de calor em sistemas termicamente isolados. O equilíbrio térmico.
    - 3.3.6. Potência térmica.
  - 3.4. Propagação de calor.
    - 3.4.1. Condução, convecção e irradiação de calor. O vaso de Dewar e a garrafa térmica.
  - 3.5. Gás ideal.
    - 3.5.1. O modelo de gás ideal.

- 3.5.2. A equação de estado (Equação de Clapeyron) para um gás ideal.
- 3.5.3. Lei geral dos gases perfeitos.
- 3.5.4. Transformações gasosas isotérmicas, isobáricas e isocóricas (ou isovolumétricas).
- 3.6. Termodinâmica.
  - 3.6.1. Trabalho realizado pelas forças exercidas por um gás.
  - 3.6.2. Energia interna.
  - 3.6.3. A experiência de Joule e o equivalente mecânico do calor.
  - 3.6.4. Primeira Lei da Termodinâmica.
  - 3.6.5. Transformações adiabática e cíclica.
  - 3.6.6. Segunda Lei da Termodinâmica.
  - 3.6.7. Máquinas térmicas e máquinas frigoríficas. O ciclo de Carnot.

#### **4. Óptica**

- 4.1. Princípios da óptica geométrica.
  - 4.1.1. Princípio da propagação retilínea dos raios luminosos. Sombra e penumbra. Câmara escura de orifício.
  - 4.1.2. Princípio da reversibilidade dos raios de luz.
  - 4.1.3. Princípio da independência dos raios de luz.
- 4.2. Reflexão da luz e formação de imagem.
  - 4.2.1. Leis da reflexão.
  - 4.2.2. Imagem de um ponto e de um corpo extenso.
  - 4.2.3. Espelhos planos. Construção e classificação da imagem. Campo visual. Translação e rotação de um espelho plano. Associação de espelhos planos.
  - 4.2.4. Espelhos esféricos. Condições de nitidez, elementos e raios notáveis de um espelho esférico.
  - 4.2.5. Construção geométrica e classificação de imagens em um espelho esférico.
  - 4.2.6. Estudo analítico de um espelho esférico. Equação dos pontos conjugados e do aumento linear transversal.
  - 4.2.7. Aplicações práticas de um espelho esférico.
- 4.3. Refração luminosa.
  - 4.3.1. Fenômeno da refração. Índice de refração absoluto e relativo.
  - 4.3.2. Leis da refração. Lei de Snell-Descartes.
  - 4.3.3. Ângulo limite e reflexão total da luz.
  - 4.3.4. 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**

## II. CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS (GEOGRAFIA, HISTÓRIA, FILOSOFIA E SOCIOLOGIA)

### 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).

## **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).

## **FILOSOFIA**

### **1. Filosofia e visões de mundo**

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

### **2. Epistemologia**

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

### **3. Estética**

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

### **4. Ética**

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

### **5. Filosofia política**

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

## **SOCIOLOGIA**

### **1. Fundamentos do conhecimento sociológico**

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

### **2. O indivíduo e a sociedade**

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

### **3. A sociedade e o trabalho**

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

#### **4. A sociedade e a cultura**

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

#### **5. A sociedade e o Estado**

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

#### **6. A sociedade brasileira**

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

### III - LINGUAGEM, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS (LÍNGUA PORTUGUESA E LÍNGUA INGLESA)

#### 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.

## **IV - MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS (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.

## **V – REDAÇÃO**

Na prova de redação, espera-se que o candidato produza um texto dissertativo-argumentativo (em prosa), coerente, coeso (bem articulado) e de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, a partir da leitura e compreensão de textos auxiliares, que servem como um referencial para ampliar os argumentos produzidos pelo próprio candidato.

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

A) Tema: avalia-se, neste critério, se o texto do candidato atende ao tema proposto. A fuga completa ao tema proposto é motivo suficiente para que a redação não seja corrigida em qualquer outro de seus aspectos, recebendo nota 0 (zero) total.

B) Estrutura (gênero/tipo de texto e coerência): consideram-se aqui, conjuntamente, os aspectos referentes ao gênero/tipo de texto proposto e à coerência das ideias. A fuga completa ao gênero/tipo de texto é motivo suficiente para que a redação não seja corrigida em qualquer outro de seus aspectos, recebendo nota 0 (zero) total. Na avaliação do gênero/tipo de texto, observa-se como o candidato sustenta a sua tese, em termos argumentativos, e como essa argumentação está organizada, considerando-se a macroestrutura do texto dissertativo (introdução, desenvolvimento e conclusão). Sabe-se que é comum, em textos dissertativos, a exposição de fatos e opiniões, mas é imprescindível que haja um posicionamento por parte do autor da redação, a partir da defesa (clara) de um ponto de vista. No gênero/tipo de texto, avalia-se também o tipo de interlocução construída: por se tratar de uma dissertação-argumentativa, deve-se prezar pela objetividade.

Sendo assim, o uso de primeira pessoa do singular e de segunda pessoa (singular e plural) poderá ser penalizado. Além disso, também poderá ser penalizada a referência direta à situação imediata de produção textual (ex.: *como afirma o autor do primeiro texto/da coletânea/do texto I; como solicitado nesta prova/proposta de redação*), porque é importante que o texto escrito pelo candidato tenha autonomia, isto é, não dependa da consulta (por parte do leitor) da proposta de redação (textos de apoio e frase temática) para ser amplamente compreendido. Na coerência, serão observados o nível de compreensão (por parte do candidato) dos textos de apoio da proposta, o conhecimento de mundo (repertório) do candidato, a pertinência dos argumentos mobilizados para a defesa do ponto de vista adotado e a capacidade do candidato para desenvolver, relacionar e encadear satisfatoriamente as informações e ideias abordadas no texto. Assim, na avaliação deste critério, serão consideradas aspectos negativos: a falta de partes da macroestrutura dissertativa, a falta de um posicionamento (por parte do autor da redação) na defesa de um determinado ponto de vista, a falta de

autonomia do texto, a presença de contradição entre as ideias, a falta de desenvolvimento dos argumentos e a presença de conclusões não decorrentes do que foi previamente exposto.

C) Expressão (coesão e modalidade): consideram-se, neste item, os aspectos referentes à coesão textual e ao domínio da norma-padrão da língua portuguesa. Na coesão, avalia-se a utilização dos recursos coesivos da língua (anáforas, catáforas, substituições, conjunções etc.), responsáveis por tornar mais clara e precisa a relação entre palavras, orações, períodos e parágrafos do texto. Serão considerados aspectos negativos as quebras entre frases ou parágrafos e o emprego inadequado de recursos coesivos. Na modalidade, serão examinados os aspectos gramaticais, tais como ortografia, acentuação, pontuação, regência, concordância (verbal e nominal) etc., bem como a escolha lexical (precisão vocabular) e o grau de formalidade/informalidade expresso em palavras e expressões.

Será atribuída nota zero à redação que:

- a) fugir ao tema e/ou gênero propostos;
- b) apresentar nome, rubrica, assinatura, sinal, iniciais ou marcas que permitam a identificação do candidato;
- c) estiver em branco;
- d) apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e/ou palavras soltas);
- e) for escrita em outra língua que não a portuguesa;
- f) apresentar letra ilegível e/ou incompreensível;
- g) apresentar o texto definitivo fora do espaço reservado para tal;
- h) apresentar 7 (sete) linhas ou menos (sem contar o título);
- i) apresentar menos de 8 (oito) linhas AUTORAIS (não copiadas da prova, dos textos de apoio, de modelos prontos de redação ou de outras fontes) contínuas e/ou for composta PREDOMINANTEMENTE por cópia de trechos da coletânea ou de quaisquer outras partes da prova e/ou por reproduções (plágio) de textos divulgados em mídias digitais (sobretudo internet) ou impressas;
- j) for idêntica ou muito semelhante a outra(s) redação(ões) deste processo seletivo ou de outro(s);
- k) apresentar formas propositais de anulação, como impropérios, trechos jocosos ou a recusa explícita em cumprir o tema proposto.

Observações importantes:

- Cada redação é avaliada por dois examinadores independentes e, quando há discrepância na atribuição das notas, o texto é reavaliado por um terceiro examinador independente. Quando a discrepância permanece, a prova é avaliada pelos coordenadores da banca.
- O espaço para rascunho no caderno de questões é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma, o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da prova de redação pela Banca Examinadora.
- Em hipótese alguma o título da redação será considerado na avaliação do texto. Ainda que o título contenha elementos relacionados à abordagem temática, a nota do critério que avalia o tema só será atribuída a partir do que estiver escrito no corpo do texto. Sempre será considerada título a reprodução da frase temática fora do corpo do texto (inclusive quando não houver o espaço de uma linha pulada ou qualquer marca que indique a separação entre a reprodução da frase temática e o que se considera, efetivamente, corpo do texto – esteja essa reprodução nas linhas iniciais ou finais da redação).
- Textos curtos, com 15 (quinze) linhas ou menos, serão penalizados no critério que avalia a expressão. Além disso, redações com 20 (vinte) linhas ou menos não poderão alcançar a nota máxima no critério C.
- As propostas de redação da Fundação Vunesp apresentam uma coletânea de textos motivadores que servem como ponto de partida para a reflexão sobre o tema que deverá ser abordado. Redações compostas, predominantemente, por cópia desses textos motivadores receberão nota zero e redações em que sejam identificados trechos de cópia da coletânea (sem predominância) ou predominância de paráfrase desses textos motivadores (em relação a trechos autorais) terão a nota final diminuída drasticamente.
- A banca examinadora da Fundação Vunesp leva em consideração, na avaliação do critério B, o conhecimento de mundo dos candidatos. Contudo, é muito importante que o repertório mobilizado no texto

estabeleça uma relação consistente com o tema abordado e contribua, efetivamente, para a defesa da tese adotada pelo candidato. Assim, a mera referência a pensadores, obras ou teorias não garante uma nota alta nos processos seletivos da Fundação Vunesp – ao contrário, a redação será penalizada, quando esse repertório não estiver devidamente concatenado com o tema abordado e com a tese defendida.

- Não é necessário elaborar conclusões com proposta de intervenção, nas redações dos processos seletivos promovidos pela Fundação Vunesp.
- Serão anuladas as redações em que seja identificada predominância de reprodução de modelos prontos de redação disponibilizados na internet ou em outras fontes. A predominância de reprodução de modelos será identificada por comparação entre modelos disponíveis para consulta em fontes de acesso público, bem como pela comparação entre as redações apresentadas pelos candidatos, quando evidenciada a utilização de um mesmo modelo. Ademais, também serão penalizadas, com redução de nota no critério B, redações que, embora não sejam predominantemente copiadas, apresentem trechos reproduzidos de modelos prontos.

Prof. Dr. Fábio Romeu de Carvalho,  
Vice-Reitor de Planejamento – UNIP.

ANEXO 3

---

**CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO DE MEDICINA – 2024/1**

---

<b>Data</b>	<b>Descrição da Atividade</b>
<b>26/05/2023 a 15/09/2023</b>	Período de Inscrições.
<b>15/09/2023</b>	Encerramento – Entrega de Laudos (Atendimento Especial).
<b>18/09/2023</b>	Último dia de vencimento do boleto da inscrição.
<b>05/10/2023</b>	Publicação dos locais de prova.
<b>08/10/2023</b>	Data da Prova.
<b>06/11/2023</b>	Publicação - 1ª chamada.
<b>06/11/2023 a 11/11/2023</b>	Período de Matrículas - 1ª chamada.
<b>13/11/2023</b>	Publicação - 2ª chamada.
<b>13/11/2023 a 18/11/2023</b>	Período de Matrículas - 2ª chamada.
<b>20/11/2023</b>	Publicação - 3ª chamada.
<b>20/11/2023 a 25/11/2023</b>	Período de Matrículas - 3ª chamada.
<b>27/11/2023</b>	Publicação - 4ª chamada.
<b>27/11/2023 a 02/12/2023</b>	Período de Matrículas - 4ª chamada.
<b>04/12/2023</b>	Publicação - 5ª chamada.
<b>04/12/2023 a 09/12/2023</b>	Período de Matrículas - 5ª chamada.

A UNIP reserva-se o direito de efetuar mais convocações e matrículas até completo preenchimento das vagas, a fim de repor a ocupação daqueles que cancelarem a matrícula e/ou forem ausentes às chamadas.

As convocações para matrícula serão publicadas no site da Instituição no endereço eletrônico: [www.unip.br](http://www.unip.br).

Prof. Dr. Fábio Romeu de Carvalho,  
Vice-Reitor de Planejamento – UNIP.