

## Faculdade de Pinhais - FAPI

### EDITAL Nº 27/2023

#### EDITAL DO PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE MEDICINA - PARA O 2º SEMESTRE DO ANO DE 2024 - DA FACULDADE DE PINHAIS E MATRÍCULA DOS CANDIDATOS NELE CLASSIFICADOS NO LIMITE DAS VAGAS

A FACULDADE DE PINHAIS, doravante referida sempre como **FAPI**, por sua COMISSÃO DE PROCESSO SELETIVO, doravante denominada como CPS, instituída pela Portaria da Diretoria Geral, torna públicas as normas a seguir, que regem o processo seletivo para o ingresso no curso de Medicina em 2024, considerando o Capítulo III do Regimento da FAPI, os atos legais que estabelecem os cursos e o número de vagas ofertadas, o disposto na Lei nº 9.394 de 20/12/1996 e demais legislação complementar, faz saber que estarão abertas, por período que poderá ser prorrogado a critério da faculdade, as inscrições para o processo seletivo que consistirá em vestibular através de provas e pelo sistema de média obtida no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

#### 1. ESTRUTURA

- 1.1. O processo seletivo a que se refere este Edital dará acesso ao curso oferecido pela Faculdade de Pinhais, situada na Avenida Camilo di Lellis, nº 1065, Centro – Pinhais – Paraná e/ou, se for o caso, em outro local a ser previamente indicado pela Instituição.
- 1.2. As vagas em oferta destinam-se aos candidatos que se inscreverem para o processo seletivo realizado por intermédio de **Provas** e pelo sistema de média obtida no **ENEM**.
- 1.3. O candidato que desejar, poderá participar deste Processo Seletivo através da seleção por provas e pelo sistema de média obtida no ENEM, desde que efetue o pagamento para ambas as inscrições.
- 1.4. A organização, planejamento, execução e a elaboração das provas do **Vestibular de Medicina do 2º semestre de 2024**, por seleção através de PROVAS, serão executados pelo **FUMARC** – Fundação Mariana de Resende Costa, sob a supervisão da COMISSÃO DE PROCESSO SELETIVO da **FAPI**.
- 1.5. A execução de todas as etapas inerentes à opção de utilização das notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio (**ENEM**), realizado no período de 2019 a 2023, serão de responsabilidade da **FAPI**.
- 1.5.1. O candidato que optar por concorrer, neste processo seletivo, por meio do aproveitamento do resultado no ENEM, deverá fazer sua inscrição através do site [www.medicinafapi.com.br](http://www.medicinafapi.com.br) e:
  - A. preencher a ficha de inscrição;
  - B. Anexar o print com a sua média e
  - C. realizar o pagamento da taxa de inscrição no valor de **R\$ 275,00 (duzentos e setenta e cinco reais)** na rede bancária, conforme orientado no formulário.
- 1.5.2. Serão aceitas as inscrições de candidatos cuja a nota da média de todos os conceitos tenha sido igual ou superior a 450 pontos, cabendo ao candidato fazer o cálculo antes de efetivar o pagamento da inscrição pois, não serão feitas devoluções por inscrições indeferidas
- 1.5.3. O candidato ao processo seletivo pelo aproveitamento de resultado no ENEM deverá, dentre outros dados solicitados em tela, especificar qual a Edição do ENEM que utilizará para concorrer, o número de inscrição na edição do Enem informada, e, também, em campos específicos, as notas obtidas em cada Prova Objetiva, por área de conhecimento, bem como a nota da Redação, obtidas na Edição escolhida.
- 1.5.4. A FAPI validará as notas informadas pelo candidato junto ao INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), auferindo os dados declarados na inscrição, podendo eliminar ou classificar o candidato obedecendo ao que está estabelecido neste Edital. Poderá ainda a FAPI, a qualquer tempo, exigir do candidato a impressão e envio do Boletim da Edição optada, por meio de documento físico. Maiores informações sobre as inscrições pela Nota do Enem podem ser obtidas através dos seguintes canais de atendimento:
  - a) Fone: (41)3667-6000
  - b) WhatsApp: (41)99189-2600
  - c) E-mail: <contato@fapi-pinhais.com.br>

d) Horário de atendimento: Segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 14h às 17h (exceto feriados)

e) Endereço: Avenida Camilo di Lellis, nº 1065, Centro, Pinhais – Paraná

1.5.5. Para efeito de classificação, a **FAPI** considerará o melhor resultado obtido pelo candidato nas edições de 2019 a 2023 do **ENEM**. Neste caso o candidato que tenha prestado o exame em mais de uma dessas edições, deverá informar qual a Edição do **ENEM** que será considerada para concorrer, o número de inscrição na edição do **ENEM** informada, e, também, em campos específicos, as notas obtidas em cada Prova Objetiva, por área de conhecimento, bem como a nota da Redação, obtidas na Edição escolhida.

1.5.6. A **FAPI** validará as notas informadas pelo candidato junto ao INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), auferindo os dados, podendo eliminar ou classificar o candidato obedecendo ao que está estabelecido neste Edital.

1.5.7. A **FAPI**, a qualquer tempo poderá exigir do candidato a impressão e envio do Boletim da Edição optada, por meio de documento físico.

## 2. DA ÁREA E CURSO, COM O RESPECTIVO ATO DE AUTORIZAÇÃO E NÚMERO DE VAGAS

CURSO	ATO REGULATÓRIO	TURNO	Nº de Vagas ENEM	Nº de Vagas Sistema de Provas
MEDICINA	Portaria MEC nº 174, de 30/06/2023	INTEGRAL	9	75

### 2.1. OBSERVAÇÕES:

2.1.1. As atividades práticas e de estágio poderão ser desenvolvidas em turno diferente daquele escolhido pelo candidato e/ou em instituições localizadas em municípios circunvizinhos;

2.1.2. A **FAPI** se reserva o direito de oferecer disciplinas na modalidade semipresencial, em seu curso de graduação presencial, nos termos da legislação vigente.

### 3. INSCRIÇÕES PELA SELEÇÃO ATRAVÉS DE PROVAS:

INÍCIO	TÉRMINO	LOCAL	TAXA DE INSCRIÇÃO
Às 09h do dia 20/11/2023	Até as 23h e 59 min do dia 22/01/2024	Somente pela internet: <www.medicinafapi.com.br	R\$ 300,00

3.1. A participação do candidato implicará no conhecimento e na aceitação das instruções e das condições deste Processo Seletivo tais como se acham estabelecidas neste Edital e seus anexos, extensivo a eventuais aditamentos, comunicados, instruções e convocações relativas ao Processo Seletivo, que passarão a fazer parte deste Edital como se nele estivessem transcritos e acerca dos quais não poderá o candidato alegar desconhecimento.

3.2. O candidato, neste Processo Seletivo **Vestibular de Medicina do 2º semestre de 2024**, autoriza que a **FAPI** disponha de seus dados pessoais e dados pessoais sensíveis, para finalidade específica, em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e suas alterações.

3.2.1. O candidato, ao se inscrever, declarará que concorda com os termos que constam neste Edital, bem como aceita que os seus dados pessoais e dados pessoais sensíveis, incluindo-se publicação em jornais, divulgação de material através de e-mail e redes sociais, imagens expostas em redes sociais públicas, sejam tratados e processados de forma a possibilitar a efetiva execução do Processo Seletivo, com a aplicação dos critérios de avaliação e seleção, autorizando expressamente a divulgação de seu nome, número de inscrição e notas, em observância aos princípios de publicidade e transparência que regem a Administração Pública e nos termos do Decreto 48.237, de 22 de julho de 2021 (dispõe sobre a aplicação da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Poder Executivo).

- 3.3. Documentação exigida: requerimento preenchido, em modelo oficial, disponível via internet.
- 3.3. No Requerimento Eletrônico de inscrição, além de outros dados exigidos, o candidato indicará **obrigatoriamente** o seu Cadastro de Pessoa Física - CPF.
- 3.4. A ausência de dados ou o preenchimento incorreto do Requerimento Eletrônico de inscrição poderá acarretar o indeferimento do pedido de inscrição, sem devolução da taxa em ambos os casos.
- 3.5. O candidato que ainda não tiver concluído o Ensino Médio e nem tiver condições de vir a concluí-lo até a data da matrícula, concorrerá na qualidade de candidato treinante que não concorre a vaga.
- 3.6. Todos os candidatos declararão que atendem ao disposto no art. 3º da Portaria MEC nº 174, de 30/06/2023, sobre a escolaridade mínima exigida para inscrição em processo seletivo, ou seja, ter concluído ou estar cursando o Ensino Médio, ficando ciente do contido no item 3.5.
- 3.7. Todos os horários definidos neste edital e seus eventuais aditamentos e retificações, assim como nas comunicações e convocações dele decorrentes, têm como referência o horário oficial de Brasília-DF.
- 3.8. Não haverá devolução da taxa de inscrição em nenhuma hipótese

#### 4. PROCEDIMENTOS PARA INSCRIÇÃO PELA SELEÇÃO ATRAVÉS DE PROVAS:

- 4.1. As inscrições pela seleção através de PROVAS serão feitas exclusivamente via Internet, por meio do endereço eletrônico da FAPI, <www.medicinafapi.com.br> das 09 horas do dia 20 de novembro de 2023 até às 23 horas e 59 minutos do dia 22 de janeiro de 2024, horário de Brasília.
- 4.1.1. Ao ser direcionado para o Sistema de Inscrições deverá informar os dados solicitados, confirmar o cadastramento de seu Requerimento de Inscrição e **imprimir o boleto bancário** para o pagamento da Taxa de Inscrição, no **valor de R\$ 300,00 (trezentos reais)**.
- 4.2. O pagamento da taxa de inscrição deverá ser efetivado, em dinheiro ou por débito on-line, em qualquer instituição bancária, em seu horário normal de transações comerciais, até o primeiro dia útil seguinte ao do término do prazo de inscrições, ou seja, até a data de 23/01/2024.
- 4.3. O candidato deverá antecipar o pagamento da taxa de inscrição caso, na localidade em que se encontre, o último dia de pagamento seja feriado que acarrete o fechamento das agências bancárias.
- 4.4. Não serão aceitas inscrições condicionais e/ou extemporâneas, nem depósito via postal, transferência ou depósito em conta corrente, DOC, ordem de pagamento, pagamento por cartão de crédito, agendamentos de pagamentos, ou qualquer outra via que não a especificada neste Edital.
- 4.5. O valor da taxa de inscrição não será devolvido ao candidato, salvo nas hipóteses de anulação ou de não realização do Processo Seletivo.
- 4.6. **A emissão do boleto bancário**, inclusive de sua 2ª via, para pagamento em agência bancária, somente será realizada **VIA INTERNET**, pelo endereço eletrônico da FAPI <www.medicinafapi.com.br> e no período determinado no item 4.1.
- 4.7. Não será válida a inscrição via *Internet* se o pagamento da respectiva taxa for realizado em desacordo com a forma e o prazo previstos anteriormente.
- 4.8. É de exclusiva responsabilidade do candidato a exatidão dos dados cadastrais informados no Requerimento de Inscrição, via *Internet*.
- 4.9. A **FAPI** e **FUMARC** não se responsabilizam por inscrições não recebidas por falhas de comunicação; eventuais equívocos provocados por operadores das instituições bancárias, assim como no processamento do boleto bancário; congestionamento das linhas de comunicação; falhas de impressão; problemas de ordem técnica nos computadores utilizados pelos candidatos, bem como por outros fatores alheios que impossibilitem a transferência dos dados e impressão do boleto bancário ou da 2ª (segunda) via do boleto bancário, ressalvado, para tanto, quando a responsabilidade for atribuível exclusivamente aos organizadores do Processo Seletivo.
- 4.10. No caso de qualquer dúvida quanto ao procedimento, ou dificuldade para realização da inscrição, o candidato deverá entrar em contato pelo e-mail <fconcursosatendimento@pucminas.br> ou pelos telefones (31) 3249-7455 e (31)3249-7404, das 09:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas, exceto aos sábados, domingos e feriados.
- 4.11. A inscrição via *Internet* somente será concretizada se confirmado o pagamento da taxa de inscrição. O comprovante de pagamento pelo candidato será o boleto, devidamente quitado.
- 4.12. A **FAPI** e **FUMARC** não se responsabilizam por quaisquer atos ou fatos decorrentes de informações e endereço incorretos ou incompletos fornecidos pelo candidato.
- 4.13. O requerimento de inscrição e o valor referente à taxa, devidamente quitado, são pessoais e intransferíveis.

- 4.14. A inexistência, por qualquer motivo, do pagamento da taxa de inscrição será motivo de indeferimento da inscrição.
- 4.15. O Cartão de Informação (CI) contendo a data, horário e local de realização das Provas (Múltipla Escolha e Redação) será disponibilizado, para consulta e impressão pelo próprio candidato, em até 05 (cinco) dias úteis antes da data provável de aplicação das provas no endereço eletrônico da **FAPI** <www.medicinafapi.com.br>.
- 4.15.1. Caso o candidato não consiga obter o seu CI, após ser disponibilizado conforme item anterior, deverá entrar em contato, até 02 de fevereiro de 2024, pelo e-mail <fconcurtosatendimento@pucminas.br> enviando o boleto, juntamente com o comprovante de pagamento devidamente quitado ou pelos telefones (31) 3249-7455 e 3249-7404, para orientações.
- 4.15.2. É de exclusiva responsabilidade do candidato que tiver sua inscrição deferida, consultar e imprimir no endereço eletrônico da FAPI <www.medicinafapi.com.br> Cartão de Informação - CI, onde constarão a data, horário e local/sala de realização das Provas (Múltipla Escolha e Redação).
- 4.15.3. No CI estarão expressos o nome completo do candidato, o número do documento de identidade, a data de nascimento, a data, o horário, o local de realização das provas (escola/prédio/sala) e outras orientações úteis ao candidato.
- 4.16. É obrigação do candidato conferir no CI seu nome, o número do documento utilizado na inscrição, a sigla do órgão expedidor, bem como a data de nascimento.
- 4.17. Eventuais erros de digitação ocorridos no nome do candidato, na sua data de nascimento, no número do documento de identidade utilizado na inscrição, constantes do CI deverão ser comunicados pelo candidato ao Fiscal de Prova, no dia, no horário e no local de realização das provas e constarão na Ata de sala.
- 4.17.1. Caso o candidato não comunique o erro de digitação referente a sua data de nascimento em até 48 horas após a aplicação das provas, arcará com o prejuízo advindo de tal erro.
- 4.18. O candidato não poderá alegar desconhecimento acerca da data, horário e local de realização das provas, para fins de justificativa de sua ausência.
- 4.19. É de exclusiva responsabilidade do candidato, tomar ciência do trajeto até o local de realização das provas, a fim de evitar eventuais atrasos, sendo aconselhável ao candidato visitar o local de realização das provas com antecedência.
- 4.20. Não haverá segunda chamada seja qual for o motivo alegado para justificar o atraso ou a ausência do candidato.
- 4.21. O não comparecimento às provas, por qualquer motivo, caracteriza a desistência do candidato e resultará em sua eliminação deste Vestibular.
- 4.22. O candidato que, por qualquer motivo, não visualizar o seu Cartão de Informação (CI), mas que apresente o respectivo comprovante de pagamento, efetuado nos moldes previstos neste Edital, poderá participar do Processo Seletivo.
- 4.22.1. Para ser incluído, o candidato deverá entrar em contato imediatamente após a disponibilização do CI, nas formas previstas no item 4.15.1, para ser informado do horário e local onde realizará as provas, onde deverá ser preenchido e assinado, no dia da prova, formulário específico.
- 4.22.2. A inclusão de que trata o item anterior será realizada de forma condicional, sujeita à posterior verificação quanto à regularidade da referida inscrição.
- 4.23. Constatada a irregularidade da inscrição, a inclusão do candidato será automaticamente cancelada, considerados nulos todos os atos dela decorrentes.

## 5. SOLICITAÇÃO DE CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS:

- 5.1. O candidato que necessitar de atendimento especial para a realização de provas deverá, durante o período de inscrição, proceder da seguinte forma:
- assinalar no Requerimento Eletrônico de Inscrição, as condições especiais de que necessita para a realização das provas, e;
  - digitalizar e enviar, *via upload*, por link específico, **Laudo Médico**, o qual deverá atestar a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doença (CID-10).
- 5.2. A realização de provas nas condições especiais está condicionada à solicitação do candidato e levará em consideração a possibilidade, a razoabilidade do pedido e a legislação específica, bem como as disposições deste Edital.

- 5.2.1. Em atenção à isonomia entre os candidatos, por padrão, serão concedidos 60 minutos adicionais aos candidatos que tiverem deferido o pedido de Tempo Adicional.
- 5.3. Não terá atendida a condição especial para realização das provas, mesmo que declarada tal condição no Requerimento Eletrônico de Inscrição, o candidato que não cumprir o estabelecido no item 5.1.
- 5.4. O candidato que no ato da inscrição não indicar no Requerimento Eletrônico de Inscrição, a condição especial de que necessita, poderá fazê-lo, ainda, por meio de requerimento de próprio punho, datado e assinado, enviando-o acompanhado do respectivo laudo médico, através do e-mail <fconcursosatendimento@pucminas.br>, até o dia 25/01/2024.
- 5.5. O candidato que não requerer as condições especiais no prazo e na forma previstos neste Edital, sejam quais forem os motivos alegados, terá exclusiva responsabilidade pela opção de realizar ou não a prova sem as condições especiais não solicitadas.
- 5.6. A candidata lactante, nos critérios e condições estabelecidos no art. 227 da Constituição Federal, art. 4º da Lei nº 8.069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente) e arts. 2º e 2º da Lei nº 10.048/2000 e na Lei Federal n. 13.872/2019, terá direito a amamentar o filho(a) tiver ATÉ 6 (seis) meses de idade no dia da realização da prova.
- 5.6.1. A comprovação da idade da criança será feita mediante envio, *via upload* da respectiva certidão de nascimento na forma estabelecida no item 5.1 deste Edital.
- 5.6.2. A criança a ser amamentada deverá estar obrigatoriamente acompanhada somente de uma pessoa maior de 18 anos, juridicamente capaz, munida de documento de identidade, à qual será responsável por sua guarda, e ambos deverão permanecer em local determinado pela **FUMARC**.
- 5.6.3. A pessoa acompanhante somente terá acesso aos locais das provas até o horário estabelecido para o fechamento dos portões e somente poderá retirar-se após o período de sigilo.
- 5.6.4. Durante a amamentação, a candidata será acompanhada de uma fiscal da **FUMARC**, sem a presença do responsável pela guarda da criança.
- 5.6.5. A candidata lactante que não levar uma pessoa responsável pela guarda da criança a ser amamentada não realizará as provas. A **FAPI** e **FUMARC** não disponibilizarão acompanhante para a guarda da criança.
- 5.6.6. Será assegurada à candidata lactante a compensação do tempo efetivamente despendido para a amamentação quando da realização das provas, com limite máximo de 60 minutos.
- 5.6.7. A candidata lactante que comparecer às provas sem a presença do lactente não terá o tempo adicional previsto podendo, caso necessário, ser transferida para sala com o tempo regular de prova.

## 6. PROCESSO DE SELEÇÃO POR PROVA OBJETIVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO

- 6.1. Será aplicada Prova Objetiva de Múltipla Escolha, de caráter eliminatório e classificatório, a todos os candidatos regularmente inscritos neste vestibular.
- 6.1.1. A Prova Objetiva será composta por 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta, sendo uma única correta.
- 6.1.2. A Prova Objetiva será avaliada e apurada por meio de leitura óptica e será avaliada na escala de 0 (zero) a 70 (setenta) pontos.
- 6.1.3. A distribuição das disciplinas na Prova Objetiva, número de questões, valor por questão e pontuação máxima estão dispostos nos quadros a seguir:

Área	Disciplina	Quantidade de Questões	Valor por questão	Total de Pontos
Linguagens	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	15	1,00	15,00
	Língua Estrangeira - Inglês ou Espanhol	05	1,00	5,00
Matemática	Matemática	05	1,00	5,00
Ciências da Natureza	Biologia	10	3,00	30,00
	Química	10	3,00	30,00
	Física	05	1,00	5,00
Total		50	-	90,00

- 6.1.4. O candidato fará opção pela Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), no momento de realização das provas.
- 6.1.5. Será considerado aprovado, na Prova Objetiva, o candidato que obtiver, no mínimo, 1 acerto em cada uma das disciplinas contidas no quadro do acima.
- 6.2. Será aplicada Redação, de caráter eliminatório e classificatório, a todos os candidatos regularmente inscritos neste vestibular.
- 6.2.1. Como garantia de sigilo do julgamento, será adotado, na correção da Redação, procedimento que impeça a identificação do candidato por parte da Banca Examinadora.
- 6.2.2. Será considerado aprovado na Redação, o candidato que atingir a pontuação mínima de 20% (vinte por cento) do total de pontos previstos, ou seja, deverá obter o mínimo de 2 (dois) pontos.
- 6.2.3. Serão corrigidas as redações dos candidatos aprovados na Prova Objetiva e classificados até o limite da 500ª (quingentésima) classificação, respeitados os empates na última nota.
- 6.2.4. Os candidatos classificados em posição superior à prevista no item 6.2.3 deste edital, não terão as Redações corrigidas, sendo eliminados do Processo Seletivo.
- 6.2.5. A Redação será aplicada no mesmo dia e horário da Prova Objetiva de Múltipla Escolha.
- 6.2.6. A Redação deverá ter um mínimo de 20 (vinte) e um máximo de 30 (trinta) linhas efetivamente escritas.
- 6.2.7. As linhas que excederem ao limite máximo serão desconsideradas para fins de pontuação, bem como qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado ou que ultrapassar a extensão máxima permitida.
- 6.2.8. A nota atribuída à Redação terá entre 0,00 (zero) e 10,00 (dez) pontos, conforme os seguintes critérios:

#### ITEM 1: ADEQUAÇÃO À PROPOSTA

1º critério: Definição de enunciador e enunciatário (EE)	
Pontos distribuídos	Níveis de execução da tarefa
0 – NA	- o candidato <b>não constrói</b> o enunciador e o enunciatário previstos pela proposta - o candidato <b>procura construir</b> os <b>enunciadores</b> previstos pela proposta, embora seu texto apresente <b>inconsistências</b> com relação aos papéis sociais e comunicativos desses interlocutores
1 – A	- o candidato <b>constrói adequadamente</b> os <b>enunciadores</b> previstos na proposta, o que implica <b>consistência</b> com relação aos papéis sociais e comunicativos desses interlocutores - o candidato constrói, de <b>forma bastante sofisticada</b> , os enunciadores previstos na proposta; seu texto apresenta alto grau de elaboração dos papéis sociais e comunicativos desses interlocutores

2º Critério: Execução do gênero solicitado (GT)	
Pontos distribuídos	Níveis de execução da tarefa
0 – NA	- o candidato <b>não executa o gênero</b> solicitado - o candidato <b>procura executar o gênero</b> solicitado, mas seu texto <b>apresenta inúmeros problemas e inadequações</b> , a ponto de <b>comprometer o funcionamento previsto</b>
1 – A	- o candidato <b>procura executar o gênero</b> solicitado, mas seu texto apresenta <b>pequenas inadequações</b> , as quais <b>não comprometem significativamente o funcionamento previsto</b> - o candidato <b>executa adequadamente o gênero</b> solicitado, demonstrando conhecer o funcionamento previsto - o candidato executa, de <b>forma bastante sofisticada</b> , o gênero solicitado, demonstrando alto grau de conhecimento do funcionamento previsto

3º Critério: Delimitação do assunto em função dos propósitos do enunciador (PR)	
Pontos distribuídos	Níveis de execução da tarefa
<b>0 – NA</b>	- o candidato <b>ignora</b> o assunto previsto, o que inviabiliza a manifestação dos propósitos indicados na proposta
<b>1 – A</b>	- o candidato <b>manifesta os propósitos</b> previstos, mas <b>não delimita o assunto</b> em consonância com as orientações da proposta - o candidato <b>manifesta os propósitos</b> previstos, mas tem <b>dificuldade em delimitar o assunto</b> em consonância com as orientações da proposta - o candidato <b>manifesta os propósitos</b> previstos e <b>delimita adequadamente o assunto</b> , em consonância com as orientações da proposta - o candidato, de <b>forma bastante sofisticada</b> , manifesta os propósitos previstos e delimita o assunto, em consonância com as orientações da proposta

#### ITEM 2: ELABORAÇÃO DO TEXTO

4º critério: Coesão textual (CT)	
Pontos distribuídos	Níveis de execução da tarefa
<b>0 – NA</b>	- o candidato <b>usa, de forma inadequada, a maior parte dos mecanismos</b> de coesão, a ponto de comprometer o funcionamento do texto (esse é também o caso de textos com frases desconexas, sem articulação)
<b>1 - AP</b>	- o candidato <b>usa, de forma inadequada, alguns ou muitos mecanismos</b> de coesão textual
<b>2 – A</b>	- o candidato <b>usa, de forma adequada ou sofisticada os</b> mecanismos de coesão textual

#### Mecanismos de coesão:

- introdução e tratamento de itens referenciais: uso de determinantes ou outras formas para introdução e retomada de itens referenciais (elementos com função dêitica ou com função fórica: artigos, demonstrativos, formas-zero, pronomes pessoais, possessivos e relativos, itens lexicais anafóricos – sinônimos, hipônimos e hiperônimos –, advérbios);
- os articuladores, sejam as conjunções, sejam os operadores discursivos e argumentativos, seja a pontuação com função de substituir elementos de coesão, seja a paragrafação, com fins de distribuição de tópicos no texto;
- uso de tempos e modos verbais e de preposições (nesse caso, o analista deverá considerar situações em que esses usos trouxerem prejuízo à construção de sentido para o texto).

5º critério: Construção da argumentação (AR)	
Pontos distribuídos	Níveis de execução da tarefa
<b>0 – NA</b>	- o candidato <b>não constrói argumentação prevista</b> pela proposta, seja porque faz <b>mera colagem de dados ali contidos</b> , seja porque assume <b>propósito(s) diferente(s)</b> daquele(s) estabelecido(s) pela proposta
<b>1 – AP</b>	- o candidato constrói <b>argumentação inadequada</b> , com <b>informações</b> (sequências argumentativas, narrativas e/ou descritivas) <b>inconsistente(s)</b> e/ou <b>frouxamente articuladas</b> - o candidato <b>constrói argumentação frágil</b> , seja porque seleciona e discute apenas <b>informações do senso comum</b> , seja porque se preocupa apenas em <b>apontar e relacionar essas informações, sem discuti-las</b>
<b>2 – A</b>	- o candidato constrói <b>argumentação adequada ou sofisticada</b> ao funcionamento do texto

6º critério: uso da escrita (AG) (grafia, divisão silábica, colocação pronominal, regência, concordância, pontuação, legibilidade, distribuição do texto no papel)	
Pontos distribuídos	Níveis de execução da tarefa
<b>0</b> $15 \leq x$	- o candidato produz texto com <b>erros diversos, constantes e reiterados (15 OU MAIS)</b>
<b>1</b> $x \leq 14$	- o candidato produz texto com <b>inúmeros problemas (de 10 a 14)</b>
<b>2</b> $x \leq 9$	- o candidato produz texto com <b>alguns problemas (de 4 a 9)</b>
<b>3</b> $x \leq 3$	- o candidato faz uso da escrita de <b>forma adequada ou sofisticada</b> ; texto com <b>nenhum ou pouquíssimos problemas (no máximo 3)</b>

EE (1)		GT (1)		PR (1)		CT (2)			AR (2)			AG (3)			
NA	A	N	A	N	A	N	E	A	NA	E	A	$15 \leq x$	$x \leq 14$	$x \leq 9$	$x \leq 3$
		A		A		A	P			P		x	4		
0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2	3

6.2.9. Na correção da Redação será atribuída nota 0,00 (zero) aquela que:

- fugir à modalidade de texto solicitada e/ou ao tema proposto;
- for escrita a lápis, em parte ou em sua totalidade;
- apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos);
- apresentar texto predominante ou integralmente escrito em língua estrangeira;
- for escrita de forma ilegível ou indecifrável;
- se constituir em texto plagiado;
- estiver em branco;
- apresentar qualquer tipo de identificação fora do local devidamente designado para a assinatura do participante;
- apresente texto escrito com expressões injuriantes, discriminatórias ou abusivas;
- apresente número de linhas efetivamente escritas menor que 20.

## 7. REALIZAÇÃO DA PROVA OBJETIVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA E REDAÇÃO

- As Provas Objetiva de Múltipla Escolha e Redação serão realizadas no **dia 04 de fevereiro de 2024, em Pinhais - PR**, em horário e local indicados no Cartão de Informação-CI.
- A Prova Objetiva de Múltipla Escolha e Redação terão duração de, no mínimo, 2 (duas) horas e, no máximo, de 5 (cinco) horas.
- O tempo de duração da Prova Objetiva de Múltipla Escolha e Redação abrange a assinatura das Folhas de Respostas e transcrição das respostas do Caderno de Questões para as Folhas de Respostas oficiais de Múltipla Escolha e Redação.
- Em nenhuma hipótese será permitido ao candidato realizar nenhuma das provas (Múltipla Escolha e Redação) fora da data, do estado, do município, do horário estabelecido ou do local definidos no Cartão de Informação – CI.
- Não haverá segunda chamada para realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), seja qual for o motivo alegado para justificar o atraso ou a ausência do candidato. A ausência por qualquer motivo, inclusive doença ou atraso, implicará na sua eliminação do Processo Seletivo.
- A **FAPI** e **FUMARC** não assumem qualquer responsabilidade quanto ao transporte, ao alojamento e à alimentação dos candidatos residentes ou domiciliados em Pinhais ou em outro município, que exija o deslocamento para a realização das provas (Múltipla Escolha e Redação).
- O candidato não poderá alegar desconhecimento acerca da data, do estado, do município ou do local de realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), para fins de justificativa de sua ausência.
- Não haverá prorrogação do tempo de duração das provas (Múltipla Escolha e Redação), salvo nas hipóteses previstas nos itens 5.2.1 e 5.6.6 deste Edital.
- Período de Sigilo: Os candidatos somente poderão ausentar-se do recinto de realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), decorridas 2 (duas) horas do início de aplicação das mesmas.



- 7.9.1. O candidato que, por qualquer motivo, se recusar a permanecer em sala durante o período mínimo estabelecido no item 7.9 terá o fato consignado em ata e será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.
- 7.10. A inviolabilidade dos malotes das provas (Múltipla Escolha e Redação) será comprovada no momento do rompimento de seus lacres, mediante termo formal, na presença de, no mínimo, três candidatos convidados aleatoriamente nos locais de realização das provas.
- 7.11. A inviolabilidade dos pacotes das provas (Múltipla Escolha e Redação) será comprovada no momento do rompimento do lacre dos pacotes, na presença de todos os candidatos, nas salas de realização das provas.
- 7.12. Durante o período de realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos ou entre estes e pessoas estranhas, oralmente ou por escrito, assim como não será permitido o uso de livros, códigos, manuais, impressos, anotações ou quaisquer outros meios.
- 7.13. O candidato não poderá fazer anotações de questões ou informações relativas às suas respostas em quaisquer outros meios que não os permitidos nesse Edital e seu anexo, especificados na capa do Caderno de Questões.
- 7.14. Não será permitida, nos locais de realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), a entrada e/ou permanência de pessoas não autorizadas pela **FUMARC**, salvo o previsto no item 5.6.2 deste Edital.
- 7.15. Não será permitida a entrada de candidato no estabelecimento onde serão aplicadas as provas (Múltipla Escolha e Redação) após o fechamento dos portões e, nessa hipótese, o candidato será automaticamente eliminado deste Processo Seletivo
- 7.16. O candidato deverá comparecer ao local de realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), com antecedência mínima de 60 (sessenta) minutos do horário previsto para início de realização da prova, munido do original de documento de identidade oficial com foto, de caneta esferográfica ponta grossa (tinta preta ou azul), fabricada em material transparente, borracha e lápis, e, preferencialmente, do Cartão de Informação-CI ou do boleto original quitado com comprovante de pagamento.
- 7.17. Os candidatos não poderão utilizar-se, em hipótese alguma, de lapiseira, corretivos ou lápis-borracha ou outro material distinto do constante no item 7.16 deste Edital.
- 7.18. O ingresso do candidato na sala para a realização das provas (Múltipla Escolha e Redação) somente será permitido dentro do horário estabelecido pela FUMARC, informado no Cartão de Informação ou divulgado na forma prevista neste Edital e seu anexo.
- 7.19. O comprovante de pagamento de inscrição e o Cartão de Informação (CI) por si só não será aceito para a identificação do candidato.
- 7.20. Somente será admitido no local de realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), o candidato que estiver previamente inscrito e apresentar seu documento de identidade original, oficial, válido e impresso. Não sendo aceita cópia, mesmo que autenticado.
- 7.20.1. O documento de identificação deverá estar em perfeita condição a fim de permitir, com clareza, a identificação do candidato e deverá conter, obrigatoriamente, filiação, fotografia, data de nascimento e assinatura.
- 7.20.2. No caso de perda, roubo ou na falta do documento de identidade informado na inscrição, o candidato deverá apresentar outro documento equivalente com foto original, oficial, válido e impresso, podendo ser submetido à identificação especial, que compreende na coleta de assinatura e/ou impressão digital em formulário próprio.
- 7.20.3. Serão considerados documentos de identidade válidos: CNH digital (apresentada diretamente do aplicativo no celular, não sendo aceita a mera apresentação de fotografia deste documento), carteiras expedidas pelos Ministérios Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (Ordens, Conselhos, etc); passaporte, Certificado de Reservista com foto, Carteira de Trabalho, Carteira Nacional de Habilitação com fotografia.
- 7.20.4. Não serão aceitos, por serem documentos destinados a outros fins, Protocolos, Boletim de Ocorrência, Certidão de Nascimento ou Casamento, Título Eleitoral, Carteira Nacional de Habilitação emitida anteriormente à Lei Federal nº 9.503/97, Carteira de Estudante, Crachás, Identidade Funcional de natureza pública ou privada, cópias dos documentos ainda que autenticados, ou qualquer outro documento não constante neste Edital.
- 7.20.5. Não serão aceitos documentos de identificação ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados.

- 7.21. O candidato que não apresentar nenhum documento de identidade oficial válido, conforme disposto no item 7.20 e seus subitens, não poderá fazer a prova.
- 7.22. Depois de identificado e acomodado na sala da prova, o candidato não poderá manusear nenhum dos equipamentos eletrônicos proibidos pelo Edital, bem como consultar ou manusear qualquer material de estudo ou de leitura enquanto aguarda o horário de início das provas (Múltipla Escolha e Redação), bem como somente poderá deixar a sala/local de realização, mediante consentimento prévio, acompanhado de um fiscal ou sob fiscalização da equipe de aplicação de provas.
- 7.23. Não será permitido aos candidatos, durante a realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), o uso de óculos escuros, boné, chapéu, gorro, lenço, abafadores auriculares, tampões e/ou similares.
- 7.24. Não será permitido aos candidatos, durante a realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), fazer uso ou portar, mesmo que desligados, telefone celular, fones de ouvidos, relógios de qualquer tipo, calculadora, réguas de cálculo, notebook, mp3, tablet, gravador, transmissor/receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico ou similar, qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos ou entre estes e pessoas estranhas, oralmente ou por escrito, o uso de livros, anotações, códigos, manuais, impressos, manuscritos ou qualquer outro material literário ou visual.
- 7.25. É vedado o ingresso do candidato na sala de provas portando arma de fogo ou objetos similares, mesmo que o candidato possua a respectiva autorização de porte. Em nenhuma hipótese será feita guarda de arma de qualquer espécie, no dia das provas.
- 7.26. A **FAPI** e **FUMARC** não se responsabilizarão pela guarda de objetos ou de equipamentos eletrônicos durante a realização das provas.
- 7.27. Telefone celular, ou qualquer outro equipamento eletrônico dos candidatos, enquanto na sala de prova e/ou no estabelecimento onde serão aplicadas as provas (Múltipla Escolha e Redação), deverão permanecer desligados, com sua bateria retirada, sendo acomodados em local a ser indicado pelos fiscais de sala de prova.
- 7.28. No caso dos telefones celulares, do tipo *smartphone*, em que não é possível a retirada da bateria, os mesmos deverão ser desligados e acomodados em local a ser indicado pelos fiscais de sala de prova. Caso tais aparelhos emitam qualquer som, o candidato poderá ser eliminado do Processo Seletivo, a critério da CPS da **FAPI**. Sendo assim, antes de desligar o aparelho, o candidato deverá desabilitar alarmes, lembretes, avisos de qualquer natureza e que possam provocar o ligamento automático do aparelho e a emissão de som ou vibração, durante a realização das provas.
- 7.29. O candidato que, durante a realização das provas (Múltipla Escolha e Redação), for encontrado fazendo uso ou portando qualquer um dos objetos ou aparelhos eletrônicos especificados nos itens 7.23, 7.24 e 7.25, mesmo que desligados, terá a ocorrência registrada na Ata de Sala, que será avaliada pela Comissão do Processo Seletivo, podendo ser eliminado do Processo Seletivo.
- 7.30. Os candidatos com cabelos longos devem comparecer com os cabelos presos, deixando as orelhas à mostra.
- 7.31. A **FAPI** e **FUMARC** recomendam que o candidato leve apenas os objetos citados no item 7.16 deste Edital. Caso assim não proceda, os pertences pessoais serão deixados em local indicado pelos fiscais durante todo o período de permanência dos candidatos no local da prova, não se responsabilizando a **FAPI** e a **FUMARC** por perdas, extravios ou danos que eventualmente ocorrerem.
- 7.32. Os objetos ou documentos perdidos durante a realização da prova, que porventura venham a ser entregues à **FAPI** e **FUMARC**, serão guardados pelo prazo de 30 (trinta) dias e encaminhados posteriormente à seção de perdidos e achados da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos-ECT.
- 7.33. Para garantir a segurança do Processo Seletivo, o candidato poderá ser submetido a detector de metais durante a realização das provas (Múltipla Escolha e Redação).
- 7.34. As instruções constantes no Caderno de Questões e nas Folhas oficiais de Respostas bem como as orientações e instruções expedidas pela FUMARC durante a realização das provas (Múltipla Escolha e Redação) complementam este Edital e deverão ser rigorosamente observadas e seguidas pelo candidato.
- 7.35. O candidato deverá apor sua assinatura na Lista de Presença e nas Folhas de Respostas (Múltipla Escolha e Redação) de acordo com aquela constante no seu documento de identidade.
- 7.36. Somente serão permitidos assinalamentos nas Folhas de Respostas feitos pelo próprio candidato, com caneta esferográfica ponta grossa (tinta preta ou azul), fabricada em material transparente, sendo vedada qualquer participação de terceiros, respeitadas as condições solicitadas e concedidas as pessoas que solicitaram atendimento especial.

- 7.37. Não haverá substituição de nenhuma das Folhas de Respostas (Múltipla Escolha e Redação) por erro do candidato.
- 7.38. O candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar ou, de qualquer modo, danificar suas Folhas de Respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de suas correções.
- 7.39. Serão consideradas nulas as Folhas de Respostas que estiverem marcadas ou escritas, respectivamente, a lápis, bem como contendo qualquer forma de identificação do candidato fora do lugar especificamente indicado para tal finalidade.
- 7.40. Ao terminar o tempo máximo determinado neste Edital para a realização das Provas, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o Caderno de Questões e as Folhas de Respostas (Múltipla Escolha e Redação), devidamente preenchidas e assinadas.
- 7.41. Na correção das Folhas de Respostas da Prova Objetiva, será atribuída nota zero à questão sem opção assinalada, com rasuras ou com mais de uma opção assinalada.
- 7.42. Ao terminar a prova, os candidatos deverão se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros dos locais em prova.
- 7.43. Os 3 (três) últimos candidatos em sala somente poderão deixar a sala de realização das provas, juntos, após procederem com os Fiscais a conferência e o correto armazenamento das Folhas de Respostas, além de assinarem o Termo de Fechamento do envelope das Folhas de Respostas, atestando a idoneidade da aplicação das provas.
- 7.43.1. O candidato que não cumprir o disposto no item 7.43, insistindo em sair da sala de realização das provas sem cumprir o determinado no item anterior, deverá assinar termo constando os motivos do descumprimento. O Termo será enviado à Comissão do Vestibular para providências e o candidato poderá ser eliminado do Processo Seletivo. Caso o candidato se negue a assinar o referido Termo, este será assinado e testemunhado por 2 (dois) outros candidatos, pelos fiscais e pelo Coordenador de Prédio local.
- 7.44. No dia da realização das provas, não serão fornecidas por qualquer membro da equipe de aplicação das provas e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao conteúdo da prova e/ou critérios de avaliação/classificação.
- 7.45. Poderá ser eliminado deste Processo Seletivo, o candidato que:
- Apresentar-se após o fechamento dos portões ou fora dos locais determinados;
  - Não comparecer às provas, seja qual for o motivo alegado;
  - Não apresentar o documento de identidade exigido no item 7.20 ou quaisquer dos documentos oficiais equiparados conforme previstos no item 7.20.3 deste Edital;
  - Estabelecer comunicação, por qualquer meio, com outros candidatos ou com pessoas estranhas a este PS;
  - Recusar-se a seguir as instruções dadas por membro da Comissão Organizadora, da Banca Examinadora, da equipe de aplicação e apoio à prova ou qualquer outra autoridade presente no local do certame;
  - Deixar de atender as normas contidas neste Edital, no Caderno de Questões e nas Folhas de Respostas e demais orientações/instruções expedidas pela **FUMARC**.
- 7.45.1. Caso ocorra alguma das situações previstas no item 7.45 deste Edital, a **FUMARC** lavrará ocorrência e, em seguida, encaminhará o referido documento para a Comissão do Processo Seletivo da **FAPI**, a fim de que sejam tomadas as providências cabíveis.

## 8. RESULTADO E CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO E DESEMPATE PROCESSO ATRAVÉS DE PROVAS

- 8.1. O Resultado Final do Processo Seletivo por **PROVAS** será obtido pelo somatório dos pontos obtidos na Prova Objetiva de Múltipla Escolha e na Redação, totalizando o máximo de 100 (cem) pontos.
- 8.1.1. Serão eliminados os candidatos que obtiverem nota igual a 0,00 (zero) em qualquer disciplina da Prova Objetiva e nota menor que 2,00 (dois) na Redação.
- 8.1.2. Os candidatos serão classificados no Resultado Final em ordem decrescente da soma dos pontos obtidos em cada uma das disciplinas na Prova Objetiva e na Redação.
- 8.1.3. Havendo empate quanto ao número de pontos obtidos para fins de classificação, terá preferência, sucessivamente, o candidato com:

- a) maior pontuação nas questões de Biologia;
- b) maior pontuação nas questões de Química;
- c) maior pontuação nas questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira;
- d) maior pontuação na Redação;
- e) maior pontuação nas questões de Língua Estrangeira;
- f) maior pontuação nas questões de Física;
- g) maior pontuação nas questões de Matemática;
- h) maior pontuação no somatório das questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira e Biologia;
- i) maior pontuação no somatório das questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira e Química;
- k) maior idade, considerando-se o ano, mês e dia de nascimento.

8.2. Não haverá divulgação da relação de candidatos reprovados em nenhuma das formas de entrada.

8.2.1. O candidato reprovado poderá obter a informação sobre a sua situação e desempenho, neste Processo Seletivo, através de Consulta Individual no endereço eletrônico FAPI <[www.medicinafapi.com.br](http://www.medicinafapi.com.br)>, após publicação do Resultado Final.

## 9. RECURSOS

9.1. Serão admitidos recursos que tenham repercussão na esfera de direitos dos candidatos contra questões da Prova Objetiva, Gabaritos Preliminares e resultados preliminares que se referem às etapas deste Processo Seletivo pela seleção através de Provas.

9.2. Para apresentação de recursos, o candidato disporá de 2 (dois) dias úteis, contados imediatamente à divulgação do objeto de recurso. O candidato deverá acessar o link correspondente ao objeto do recurso, no endereço eletrônico da FAPI <[www.medicinafapi.com.br](http://www.medicinafapi.com.br)>.

9.3. Não serão reconhecidos os recursos efetuados fora do prazo e por outro meio que não o estipulado no item 9.2 deste Edital.

9.4. O Gabarito Preliminar da Prova Objetiva de Múltipla Escolha será divulgado no endereço eletrônico da FAPI <[www.medicinafapi.com.br](http://www.medicinafapi.com.br)>, no 1º (primeiro) dia útil subsequente à aplicação da prova.

9.5. Os resultados preliminares da Prova Objetiva de Múltipla Escolha e Redação, bem como o Enunciado da Redação serão disponibilizados nas datas previstas no Cronograma deste Edital.

9.6. A imagem digitalizada da Folha de Respostas da Prova Objetiva de Múltipla Escolha e da Redação do candidato serão disponibilizadas pela FAPI na mesma data da divulgação das notas, ficando disponíveis para consulta individual somente durante o prazo recursal.

9.7. Havendo alteração do Gabarito Oficial, de ofício ou por força de provimento de recurso, as provas serão corrigidas de acordo com o gabarito revisado.

9.8. Os recursos deverão obedecer às seguintes especificações:

- a) Não conter qualquer identificação do candidato no corpo do texto de argumentação lógica do recurso;
- b) Ser elaborado com argumentação lógica, consistente e acrescidos de indicação da bibliografia pesquisada pelo candidato para fundamentar seu questionamento;
- c) Apresentar a fundamentação referente apenas à questão previamente selecionada para recurso.

9.9. Cada candidato poderá interpor apenas um recurso por questão ou objeto.

9.10. Serão indeferidos os recursos:

- a) Indevidamente fundamentados;
- b) Sem argumentações lógicas e consistentes;
- c) Em desacordo às especificações determinadas neste Edital;
- d) Fora do prazo estabelecido no item 9.2;
- e) Que apresentarem no corpo da fundamentação outras questões que não a selecionada no recurso;
- f) Apresentados contra terceiros;
- g) Interpostos coletivamente;
- h) Cujo teor despreze a Banca Examinadora.

- 9.11. Após o envio do recurso, o candidato poderá acessar apenas para conferência das informações enviadas.
- 9.12. Se a análise do recurso resultar anulação de questão ou de item de questão, relativamente à Prova Objetiva, os pontos a ela correspondentes serão atribuídos a todos os candidatos, independentemente de interposição de recursos. Os candidatos que haviam recebido pontos nas questões anuladas, após os recursos, terão esses pontos mantidos sem receber pontuação a mais.
- 9.13. Se houver alteração do gabarito oficial, de ofício ou por força de provimento de recurso, as provas objetivas serão corrigidas de acordo com o gabarito revisado.
- 9.14. No que se refere às etapas do processo de aproveitamento de resultado no **ENEM**, caberá recurso contra os resultados preliminares desse processo, também, no prazo de 2 (DOIS) dias úteis a contar da data da publicação objeto de recurso, por meio do endereço eletrônico <[www.medicinafapi.com.br](http://www.medicinafapi.com.br)>.
- 9.15. O resultado das decisões dos recursos será divulgado no endereço eletrônico da **FAPI** <[www.medicinafapi.com.br](http://www.medicinafapi.com.br)>.
- 9.15.1. A fundamentação da decisão relativa aos recursos estará disponível para consulta individual pelo candidato no endereço eletrônico da **FAPI** <[www.medicinafapi.com.br](http://www.medicinafapi.com.br)>, após a divulgação do resultado dos recursos.
- 9.16. A Banca Examinadora constitui única instância para recurso, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual não caberão recursos adicionais.
- 9.17. Em nenhuma hipótese será aceita a revisão de recurso. As decisões dos recursos possuem caráter terminativo e não serão objeto de reexame.
- 9.18. O candidato que não interpuser recurso no prazo estipulado conforme item 9 e seus subitens será responsável pelas consequências advindas de sua omissão.
- 9.19. O prazo previsto para interposição de recurso é preclusivo e comum a todos os candidatos.

## 10. CONVOCAÇÃO PARA A MATRÍCULA

- 10.1. O Resultado Final do Processo Seletivo será divulgado até o dia 01 de março de 2024 e só serão convocados para a matrícula os candidatos classificados.
- 10.2. A convocação, realizada através de publicação no endereço eletrônico **FAPI** <[www.medicinafapi.com.br](http://www.medicinafapi.com.br)>, obedecerá ao calendário de matrícula previsto no item 10.4 e será efetuada até às 23 horas do dia anterior ao previsto para a respectiva chamada de matrícula.
- 10.2.1. Obedecendo ao disposto no item anterior, a convocação para a matrícula seguir-se-á a ordem decrescente da nota final do Processo Classificatório, obtida nos termos descritos no item 6, convocando-se para a matrícula os candidatos classificados até que seja atingido o limite das vagas oferecidas, seguindo-se rigorosamente a ordem de classificação.
- 10.3. A matrícula deverá ser feita presencialmente, e o não cumprimento dos prazos e documentação para a matrícula, nas condições indicadas neste Edital, implica desistência de seu direito à mesma.
- 10.3.1. Documentação necessária à matrícula:
  - A. Certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente (original), nos termos da legislação vigente;
  - B. Certidão de nascimento ou casamento;
  - C. Carteira de identidade;
  - D. CPF;
  - E. Cédula de identidade (cópia);
  - F. Comprovante de endereço.
  - G. Carteira de Vacinação
  - H. Comprovante de recolhimento da 1ª parcela da mensalidade, feito em agência bancária a ser indicada por ocasião da matrícula.

### OBSERVAÇÕES:

- ✓ Os candidatos que tenham concluído o Ensino Médio no exterior deverão apresentar declaração de equivalência expedida pela autoridade educacional competente, com data anterior à inscrição no Processo Seletivo, nos termos da legislação em vigor.
- ✓ Os aprovados que fizerem a matrícula pessoalmente terão sua fotografia captada, para fins de registro e confecção de identidade estudantil.

- ✓ O candidato que não pagar a primeira mensalidade ou não entregar a documentação exigida no item 10.3.1 deste edital, não terá sua matrícula efetivada, perderá o direito à vaga e será substituído pelo candidato seguinte na lista de classificação.
- ✓ Para a matrícula semestral no decorrer do curso, a FAPI poderá exigir outros documentos, além daqueles apresentados para a matrícula inicial.
- ✓ O preenchimento de vagas remanescentes será efetivado por edital de chamadas complementares, primeiramente por ordem de classificação na mesma modalidade (prova ou notas ENEM), conforme lista divulgada.
- ✓ A FAPI divulgará, após a realização do vestibular, o cronograma das chamadas complementares.
- ✓ Se, após todas as chamadas complementares, ainda estarem vagas remanescentes, a instituição poderá realizar outro processo seletivo a ser divulgado por meio de Edital ou aceitar pedidos de transferência de outras faculdades.

#### 10.4. Calendário de Matrícula em Março de 2024

LOCAL	SISTEMA DE SELEÇÃO	CHAMADA	DATAS / HORÁRIOS
FAPI	SELEÇÃO PELA MÉDIA DE ENEM e PROVAS	1ª CHAMADA	04 de março de 2024 (das 8 às 19 horas)
		2ª CHAMADA	18 de março de 2024 (das 8 às 19 horas)
		3ª CHAMADA	25 de março de 2024 (das 8 às 19 horas)

10.4.1. O aluno aprovado deverá se matricular em todas as disciplinas em oferta para o período do ingresso. Eventualmente poderá ser permitida a exclusão apenas de disciplina de que o aluno obtiver dispensa por aproveitamento de estudos, mediante posterior decisão do colegiado de coordenação didática do curso.

### 11. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 11.1. A inscrição no Processo Seletivo implica a aceitação plena das normas do presente Edital, dos Estatutos e do Regimento Geral da Faculdade de Pinhais.
- 11.2. As eventuais retificações, inclusões, exclusões e atualizações a este edital serão incorporadas a este documento único e consolidado, sendo devidamente identificada a alteração a que se procedeu a versão atualizada e consolidada será publicada no endereço eletrônico da **FAPI** <[www.medicinafapi.com.br](http://www.medicinafapi.com.br)>.
- 11.3. Nenhum candidato poderá alegar o desconhecimento do presente edital ou qualquer outra norma ou lei comunicada posterior e regularmente divulgada, vinculados ao certame, com o objetivo de prejudicar o presente processo seletivo ou de se eximir de qualquer obrigação imposta à os demais candidatos.
- 11.4. Não serão fornecidos a terceiros informações e documentos pessoais de candidatos, em atenção ao disposto no art. 31 da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

### 12. VALIDADE

- 12.1. Os resultados do Processo Seletivo para o segundo semestre do ano de 2024, a que se refere o presente Edital, só terão validade para o curso e local nele expressamente indicados.
- 12.2. Candidatos classificados e não convocados para matrícula no curso poderão aproveitar o vestibular realizado e pleitear ingresso ainda em 2024 em outro curso de Graduação da FAPI, desde que exista vaga remanescente e respeitada a lista de espera do novo curso.

### 13. NORMAS DISCIPLINARES

- 13.1. A **FUMARC**, sob a supervisão da CPS da **FAPI**, fará a fiscalização do Processo Seletivo e empregará meios de vigilância pessoal e eletrônica para averiguação da lisura na realização das provas e no cumprimento das normas, bem como tomará as medidas no ato caso constate prática lesiva às regras e a boa conduta dos trabalhos.
- 13.2. Os casos omissos ou duvidosos serão resolvidos pela CPS da **FAPI**.

Divulgue-se, cumpra-se.

Pinhais, 20 de novembro de 2023

FABIULA SCHMIDT  
Diretora Geral da FAPI



## **ANEXO 1**

**FACULDADE DE PINHAIS (PR)  
COMISSÃO DE PROCESSO SELETIVO (CPS)  
PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE MEDICINA  
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

**2023**



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ÁREA DE LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS.....</b>	<b>3</b>
1.1 Língua Portuguesa.....	3
1.2 Língua Estrangeira – Inglês e Espanhol.....	7
1.3 Produção de Texto (Redação).....	7
<b>2. ÁREA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.....</b>	<b>10</b>
2.1 Matemática.....	10
<b>3 ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS.....</b>	<b>11</b>
3.1 Física.....	11
3.2 Química.....	13
3.3 Biologia.....	16

## **INTRODUÇÃO**

A Faculdade de Pinhais/PR, doravante referida sempre como FAPI, por sua COMISSÃO DE PROCESSO SELETIVO, doravante denominada como CPS, instituída pela Portaria da Diretoria Geral, torna públicos os CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS das disciplinas que integram a Prova Objetiva para ingresso no curso de Medicina em 2024.

### **1. ÁREA DE LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS**

#### **1.1 Língua Portuguesa**

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) vigente, na seção “Linguagens e suas tecnologias” (p. 473-516), espera-se que o egresso do Ensino Médio (E.M.) tenha conseguido ampliar suas “habilidades de uso e de reflexão sobre as linguagens – artísticas, corporais e verbais (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita)”, objeto dos diferentes componentes curriculares (no que nos diz respeito, em especial os de Língua Inglesa e Língua Portuguesa).

Essa habilidade geral contempla “processos de criação de materialidades híbridas”, em que os estudantes possam “vivenciar experiências significativas com práticas de linguagem em diferentes mídias (impressa, digital, analógica), situadas em campos de atuação social diversos”, visando ao enriquecimento cultural próprio, a vivência de práticas cidadãs, a aproximação com o mundo do trabalho e a continuação dos estudos.

Literalmente, as competências específicas de LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS, para o E.M., são:

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
4. Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como respeitando as variedades linguísticas e agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.
5. Compreender os múltiplos aspectos que envolvem a produção de sentidos nas práticas sociais da cultura corporal de movimento, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.
7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Espera-se que o sujeito, formado nessa dimensão de competências sociais, seja capaz de “incorporar estudo, pesquisa e referências estéticas, poéticas, sociais, culturais e políticas, para criar novas relações entre sujeitos e seus modos de olhar para si e para o mundo”. Tudo isso é uma forma de colocar esse jovem como sujeito autônomo, capaz de autotransformação e interação com diferentes campos de atuação social tidos como os principais eixos organizadores:

- a) o *campo da vida pessoal* (possibilitar reflexão sobre as condições que cercam a vida contemporânea e a condição juvenil no Brasil e no mundo e sobre temas e questões que afetam os jovens);
- b) o *campo das práticas de estudo e pesquisa* (fomentar pesquisa, recepção, apreciação, análise, aplicação e produção de discursos/ textos expositivos, analíticos e argumentativos);
- c) o *campo jornalístico-midiático* (propiciar posicionamento frente à circulação dos discursos/textos da mídia informativa – impressa, televisiva, radiofônica e digital – e do discurso publicitário);
- d) o *campo de atuação na vida pública* (contempla os discursos/textos normativos, legais e jurídicos que regulam a convivência em sociedade, assim como discursos/textos propositivos e reivindicatórios);
- e) o *campo artístico* (como espaço de circulação das manifestações artísticas em geral, possibilita, reconhecer, valorizar, fruir e produzir tais manifestações).

Segundo essa perspectiva da BNCC, propõe-se a aproximação dos estudantes da experiência de saberes e fazeres “cada vez mais próximos das práticas da vida acadêmica, profissional, pública, cultural e pessoal e situações que demandem a articulação de conhecimentos, o planejamento de ações, a auto-organização e a negociação em relação a metas”.

Assim, o perfil esperado dos egressos do E.M. é o de sujeitos capazes de: articular diferentes fontes, esferas e suportes em que se produzem e disseminam informações e conhecimentos nas diferentes práticas sociais; de lidar com “a cultura digital, as culturas juvenis, os novos letramentos e os multiletramentos, os processos colaborativos, as interações e atividades que têm lugar nas mídias e redes sociais, os processos de circulação de informações e a hibridização dos papéis nesse contexto (de leitor/autor e produtor/consumidor)”; enfim, um jovem “antenado” com seu tempo, que sabe ler criticamente os diferentes gêneros de que se revestem as práticas linguageiras contemporâneas.

Tomando como mote o famoso aforismo de Montaigne, “mais vale uma cabeça bem feita que bem cheia”, para a contemporaneidade, os novos regimentos da educação brasileira preconizam a formação de um sujeito capaz de lidar com multifaces da realidade, com os multiletramentos implicados por uma sociedade complexa e altamente tecnologizada. Não se vê função social no ensino e, portanto, na cobrança de tópicos estanques, informações pontuais (como fatos, datas etc.).

Nessa postura integrativa de saberes, de leitura crítica (dos textos e seus contextos), as provas de Língua Portuguesa, Literatura Brasileira e Produção de Texto (Redação) da Faculdade de Pinhais/PR são elaboradas com o objetivo de possibilitar a seleção de candidatos que atendam ao perfil de estudante que a sociedade demanda e para cuja formação a Universidade contribuirá decisivamente, em seus vários cursos: sujeitos dotados de competências, habilidades e conhecimentos compatíveis com a formação de nível médio, nos parâmetros estabelecidos pela BNCC em vigor.

Como se trata de uma espécie de diagnóstico das competências iniciais, todos os candidatos aos diferentes cursos da Faculdade de Pinhais/PR submetem-se aos mesmos tipos de provas, e cada uma delas é concebida como unidade coerente e harmônica em suas partes, as quais priorizarão o eixo leitura-escrita-reflexão linguísticas.

Consideradas essas condições, tais provas procurarão apresentar questões que avaliem as habilidades do candidato no que se refere a:

- a) refletir sobre diferentes fatos linguísticos flagrados em textos orais e escritos;
- b) reconhecer e analisar a variação linguística – em suas diferentes dimensões sócio-históricas – como um fenômeno inerente ao uso da língua e determinado pelos fatores que definem as condições de produção de um texto, oral ou escrito;
- c) conhecer fenômenos atinentes à descrição e à prescrição da língua, apresentadas nas gramáticas tradicionais do português;
- d) analisar as concepções de uso linguístico e os critérios de descrição e/ou prescrição usados em diferentes obras que tomam a língua como objeto de estudo (gramáticas tradicionais, dicionários, manuais didáticos etc.);
- e) identificar as relações entre as partes do texto, indicativas de sua organização global, e as estratégias linguísticas que funcionam para a sua organização local;
- f) reconhecer a natureza dominante de um texto e os elementos linguísticos que indicam a sua especificidade;
- g) relacionar o texto, enquanto estrutura formal e significativa, ao contexto em que é produzido e/ou a que se refere, reconhecendo-lhe os traços mais expressivos de absorção, transformação e atuação nos vários níveis da vida social: estético, religioso, filosófico, científico etc.;
- h) produzir textos que sejam adequados à situação enunciativa proposta.

## I - LÍNGUA PORTUGUESA

Respalhada pelas visões mais modernas dos Estudos da Língua(gem), nesta avaliação a Faculdade de Pinhais/PR não está interessada em medir a capacidade dos candidatos de memorizar e repetir os conteúdos aos quais tiveram acesso no ensino médio: mais do que aprender a “fazer coisas”, espera-se que os estudantes sejam capazes de articular dados, fatos, informações etc. Por essa razão, todas as suas provas de vestibular têm como princípio levar o candidato a, a partir das questões propostas, interpretar, selecionar, organizar e relacionar as informações ali contidas de forma a chegar a conclusões pertinentes para seu papel como cidadão, envolvido em práticas de linguagem inscritas nos diferentes campos da atuação social (no âmbito da vida pessoal, científico, jornalístico-midiático etc.).

No que respeita à parte de Língua Portuguesa, serão avaliadas as habilidades inerentes ao processo da leitura atenta dos textos e seus (co)ntextos. Além disso, as questões propostas procurarão avaliar a capacidade de o candidato refletir sobre os fatos da língua tomados em diferentes situações enunciativas.

Ressalte-se que **não se avaliará**, no candidato, **a capacidade de memorização de regras gramaticais**, mas sim sua compreensão dos fenômenos linguísticos, bem como das regras que subjazem a eles.

## II - LITERATURA EM LÍNGUA PORTUGUESA

**Literatura e Cultura** - Considerando-se que a literatura é uma manifestação cultural, sugere-se que ela seja estudada a partir da relação texto/intertexto/contexto, isto é, o estudo da literatura tendo como principal objeto o texto, que, por sua vez, se relaciona com outros textos no tempo e no espaço, sejam eles considerados literários ou não. Por outro lado, a literatura não é um mero reflexo do contexto histórico-cultural de uma época, ela é parte integrante desse contexto e como tal deve ser encarada. Propõe-se, pois, que a teoria literária e a história da literatura sejam vistas como subsídios para a leitura do texto e não como elementos determinantes de qualquer estudo.

- a) **O texto** – Os candidatos deverão ser capazes de ler os textos, considerando: elementos da narrativa: personagens, tempo, espaço, ponto de vista, aí se incluindo as vozes narrativas na relação enunciado/enunciação; elementos do poema: aspectos gráficos, fônicos (métrica, rima, ritmo), semânticos; recursos de linguagem e seu significado (linguagem figurada, metalinguagem); tipos de texto em relação ao sistema de produção, circulação e consumo (gêneros e espécies literárias).
- b) **O intertexto** – Os candidatos deverão ser capazes de ler o texto, observando seu diálogo com outros textos no tempo e no espaço, seja pela apropriação explícita feita pelo autor através de paráfrase, paródia, epígrafe, alusões, referências e citações, seja pela recepção associativa por parte do leitor.
- c) **O contexto** – Os candidatos deverão ser capazes de ler o texto, considerando: momento de sua produção, sua inserção na rede cultural (o texto e outras artes, o texto e outras produções culturais); traços identificadores da tradição estético-literária e de rupturas de natureza individual ou coletiva; momento de sua recepção: a leitura/o papel do leitor.

É de fundamental importância lembrar que o leitor é sujeito de sua leitura, logo não deve se valer de leituras feitas por outros, com elementos alheios ao seu conhecimento, mas interagir com o texto e, auxiliado pela teoria, estabelecer relações e construir sentidos que possam ser comprovados pelos elementos textuais.

### III. Conteúdo programático

#### **a) Língua Portuguesa**

- 1) Leitura e interpretação – diferentes gêneros textuais.
- 2) Análise e conhecimentos linguísticos: noções de variação linguística e das modalidades oral e escrita da língua; conhecimentos de regras de uso da linguagem em contextos específicos; domínio do português escrito padrão; classificação e critérios de análise de fatos linguísticos propostos por gramáticas tradicionais, no que respeita à morfologia, à sintaxe e à semântica.

#### **b) Literatura em Língua Portuguesa**

- 1) Gêneros e espécies literárias.
- 2) Contexto social e literário. Estilos de época na literatura em língua portuguesa: caracterização e relativização da periodização literária. Tradição e ruptura.
- 3) Texto-intertexto: vozes discursivas; citação, paródia, alusão, paráfrase, epígrafe etc.
- 4) Elementos da narrativa: foco narrativo, personagem, tempo, espaço.
- 5) Estruturação do texto poético: formas fixas, estrofe, metro, rima, ritmo, sonoridade.
- 6) Recursos de linguagem: linguagem figurada.

### IV. Bibliografia sugerida

Livros didáticos do Ensino Médio, edições atualizadas.

## 1.2 Língua Estrangeira – Inglês e Espanhol

Como propõe a BNCC, a contextualização das práticas de linguagem nos diversos campos de atuação permite aos estudantes, de acordo com a sua opção, explorar as utilizações do inglês e do espanhol e ampliar suas perspectivas em relação à sua vida pessoal e profissional.

A língua estrangeira, integrando a área de Linguagens e suas Tecnologias, visa à expansão dos repertórios linguísticos, multissemióticos e culturais dos estudantes, possibilitando-lhes o desenvolvimento de maior consciência e reflexão críticas das funções e usos de uma segunda língua na sociedade contemporânea.

Precisão, padronização, erro, imitação e domínio da língua são aspectos substituídos por noções mais abrangentes e relacionadas ao universo discursivo, como inteligibilidade, singularidade, variedade, criatividade/invenção e repertório.

Na Educação Básica, as aprendizagens em língua estrangeira visam ao uso dessa língua para aprofundar a compreensão sobre o mundo, explorar novas perspectivas de pesquisa e obtenção de informações, expor ideias e valores, argumentar, lidar com conflitos de opinião e com a crítica, entre outras ações relacionadas ao seu desenvolvimento cognitivo, linguístico, cultural e social. Desse modo, os estudantes ampliam sua capacidade discursiva e de reflexão em diferentes áreas do conhecimento.

### I. Conteúdo programático

- 1) Leitura e compreensão de texto de uma forma global;
- 2) Percepção de como se constrói o sentido do texto;
- 3) Relações entre as ideias como causa e efeito, sequenciação temporal, consequências lógicas etc.;
- 4) Dedução de fatos e informações implícitas a partir de elementos do próprio texto;
- 5) Síntese do texto percebendo sua ou suas ideias principais;
- 6) Identificação da natureza do texto (texto informativo, narrativo, descritivo, de divulgação científica, publicitário etc.);
- 7) Identificação do narrador ou do autor do texto, através de marcas discursivas nele contidas.

**Observação:** As provas de língua estrangeira da Faculdade de Pinhais/PR não apresentam questões sobre nomenclatura gramatical ou fatos gramaticais específicos.

### II. Bibliografia sugerida

Livros didáticos do Ensino Médio, edições atualizadas.

Sites de revistas e jornais estrangeiros, em uma seleção que ofereça aos candidatos temas da atualidade em campos diversos.

## 1.3 Produção de Texto (Redação)

Na área de “Linguagens e suas tecnologias”, no que respeita ao componente Língua Portuguesa, afirma-se que:

“Para orientar uma abordagem integrada dessas linguagens e de suas práticas, a área define que os campos de atuação social são um dos seus principais eixos organizadores. Segundo essa opção, a área propõe que os estudantes possam vivenciar experiências significativas com práticas de linguagem em diferentes mídias (impressa, digital, analógica), situadas em campos de atuação social diversos, vinculados com o enriquecimento cultural

próprio, as práticas cidadãs, o trabalho e a continuação dos estudos” (BNCC, 2017, p.477, grifo nosso).

Complementarmente, reitera-se o desejo de que os jovens, nesse nível da educação básica, “[...] ao explorarem as possibilidades expressivas das diversas linguagens, possam realizar reflexões que envolvam o exercício de análise de elementos discursivos, composicionais e formais de enunciados nas diferentes semioses – visuais (imagens estáticas e em movimento), sonoras (música, ruídos, sonoridades), verbais (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita) e corporais (gestuais, cênicas, dança). Afinal, muito por efeito das novas tecnologias da informação e da comunicação (TDIC), os textos e discursos atuais organizam-se de maneira híbrida e multissemiótica, incorporando diferentes sistemas de signos em sua constituição.” (op. cit., p.478, grifo nosso.).

Nota-se, portanto, como cenário ideal para reflexão, propiciar contato com textos de diferentes semioses, diferentes gêneros, como forma de acessar e apropriar-se, para além da cultura impressa, da cultura digital e de novas práticas sociais e de língua(gem).

Inscrito na perspectiva de acesso a práticas sociais e languageiras significativas para os candidatos, a produção textual se assentará numa visão dialógica, de (inter)ação pela língua(gem).

É próprio da linguagem seu caráter interlocutivo, por isso, produzir um texto não é apenas escrever sobre um tema na modalidade culta da língua. Na verdade, todas as vezes que se produz um texto, seja oral ou escrito, este é determinado por uma série de fatores que interferem, por exemplo, em sua estrutura e na organização de suas informações. Um desses fatores é o interlocutor a quem se dirige o texto (o alocutário). Mesmo na situação em que o indivíduo parece falar consigo mesmo (com os próprios botões), a fala tem como alocutário a representação de si que o indivíduo construiu.

Assim, sempre que se escreve e sempre que se fala, isso é feito tendo em vista um interlocutor (alocutário), alguém que, obviamente, interfere na produção textual. Nas situações reais de interação, as pessoas levam em conta, dentre outros, os seguintes fatores: por que escrevo / falo? Para quem escrevo / falo? De que lugar social escrevo / falo? (como aluno? filho? colega? namorado? amigo?, cidadão incomodado com algum problema social?) Esses são exemplos de alguns dos papéis sociais que cotidianamente assumimos, aqui evocados para maior clareza do que determina uma produção textual. Além disso, há que se pensar na intencionalidade dessa produção: Que efeitos de sentido quero provocar? Que efeitos de sentido NÃO quero provocar? O que sei sobre o assunto de que vou tratar? Que gênero textual estou atualizando?

Por esses questionamentos, vê-se que toda e qualquer produção textual – oral ou escrita – é construída a partir desses fatores, em função dos quais se configura o contexto enunciativo, ou seja, todas essas produções textuais são marcadas e definidas pelos lugares / papéis sociais que caracterizam, na situação de interlocução, cada um dos interlocutores (reais ou prefigurados), pelos objetivos definidos para e/ou na interação, pela natureza do tema a que se refere a interlocução.

Note-se, ainda, que também a escolha da modalidade linguística, da variedade linguística, do suporte, dos atos de fala a serem realizados, tudo isso decorre das condições contextuais.

Atentando para as competências específicas da BNCC / E.M (com destaques nossos):

- 1) Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
- 2) Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo,

- a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
- 3) Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
  - 4) Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como respeitando as variedades linguísticas e agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

A prova de produção de Texto (Redação) da Faculdade de Pinhais/PR abordará temáticas socialmente relevantes na contemporaneidade.

Serão avaliadas, na construção do texto, a adequação à proposta e a realização dos fatores envolvidos no processo de produção de diferentes gêneros textuais, com ênfase para os gêneros que circulam no domínio público.

Tais fatores e respectivas valorizações são indicados na grade de análise, a seguir.

EE – Definição de enunciadores

GT – Execução do gênero textual

PR – Assunto em função do propósito

CT – Coesão textual

AR – Construção da argumentação

AG – Uso da escrita: aspectos gramaticais

#### I. Bibliografia sugerida

Livros didáticos do Ensino Médio, edições atualizadas.

Sites de revistas e jornais estrangeiros, em uma seleção que ofereça aos candidatos temas da atualidade em campos diversos.



## **2. ÁREA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**

### **2.1 Matemática**

A Matemática, utilizada em todas as áreas do conhecimento, é uma linguagem que descreve aspectos qualitativos e quantitativos de fenômenos e situações. A partir da organização desses dados, encontram-se informações que permitem uma nova maneira de perceber os fatos e que sugerem novos modos de fazer ou agir. Sob essa perspectiva, os cursos de graduação buscam oferecer oportunidades para que o estudante desenvolva várias de suas capacidades, tais como, por exemplo, organizar ideias, interpretar situações, estabelecer relações e aplicar os conhecimentos em situações-problema do dia a dia.

As questões da prova de Matemática abordam situações-problema e são formuladas com o objetivo de avaliar, no candidato, sua capacidade de pensar e de recorrer aos vários elementos do raciocínio, bem como identificar sua visão crítica e sua mobilidade de pensamento. Merecem especial atenção a proficiência em leitura e interpretação de gráficos e tabelas, bem como a aplicação de conceitos matemáticos para equacionar e resolver problemas.

#### **I. Conteúdo programático**

1. Conjuntos numéricos: Operações em conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais e reais), desigualdades, divisibilidade, frações, fatoração, razões e proporções, porcentagem e juros, relações de dependência entre grandezas, sequências e progressões, princípios de contagem.
2. Conhecimentos geométricos: Características das figuras geométricas planas e espaciais; grandezas, unidades de medida e escalas; comprimentos, áreas e volumes; ângulos; posições de retas; simetrias de figuras planas ou espaciais; congruência e semelhança de triângulos; teorema de Tales; relações métricas nos triângulos; circunferências; trigonometria do ângulo agudo.
3. Conhecimento de estatística e probabilidade: Representação e análise de dados; medidas de tendência central (média aritmética, média ponderada, média harmônica, moda e mediana); desvios e variância; noções de probabilidade.
4. Conhecimentos algébricos: Gráficos de funções; funções algébricas do segundo grau, polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas; equações e inequações; relações no ciclo trigonométrico e funções trigonométricas.
5. Conhecimentos algébricos/geométricos: Plano cartesiano; retas horizontais e verticais, paralelas, perpendiculares; circunferências; sistemas de equações, solução de sistemas de equações.
6. Sistema de medidas: Sistema métrico decimal (unidades de comprimento, área, volume e massa); unidades usuais de tempo e ângulo.
7. Matemática Financeira: Proporções; regra de três simples e composta; porcentagem; juros e descontos simples; taxas compostas de juros e de descontos.

#### **II. Bibliografia sugerida**

Livros didáticos do Ensino Médio, edições atualizadas.

DANTE, Luiz Roberto; VIANA, Fernando. Matemática: contexto e aplicações, volume único. São Paulo: Ática Didáticos, 2019.

IEZZI, Gelson e outros. Conecte Live - Matemática – volume único. São Paulo: Saraiva Didáticos, 2020.

MEC/INEP. Matemática e suas Tecnologias. Livro do estudante ENCEJA, 2020. Download: <http://bit.ly/2pC15ki>

## **3 ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS**

### **3.1 Física**

Os conhecimentos de Física, na área das **Ciências da Natureza e suas Tecnologias**, devem fazer parte de uma base de conhecimentos contextualizada, contribuindo para a capacidade dos estudantes de fazer julgamentos, tomar iniciativas, elaborar argumentos e apresentar proposições alternativas. Tais conhecimentos também devem contribuir para um pensamento crítico, para a tomada responsável de decisões e um exercício mais pleno da cidadania, com ética. Isso deve resultar na capacidade de interpretação de fenômenos naturais e processos tecnológicos, na habilidade de fazer análises quantitativas e avaliação e comparação de modelos explicativos, na reflexão crítica a respeito das tecnologias.

A Faculdade de Pinhais/PR espera que os ingressantes sejam capazes de analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia; construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis; analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

#### I. Conteúdo programático

1. **Conhecimentos básicos e fundamentais:** Noções de ordem de grandeza. Notação Científica. Grandezas físicas (vetoriais e escalares). Soma de vetores. As diversas unidades de medida usadas na física e o Sistema Internacional de Unidades (SI).

- Entender as regularidades na interpretação de fenômenos a partir de dados observacionais reconhecendo os limites explicativos da ciência.

- Entender as grandezas físicas como grandezas mensuráveis.

- Saber fazer a interpretação de gráficos e tabelas e as relações das grandezas nas equações que descrevem o comportamento de fenômenos físicos.

#### **2. Leis de Newton (1ª, 2ª e 3ª)**

1ª : conhecida como lei da inércia.

2ª : relação entre força, massa e aceleração (qualitativa e quantitativamente).

3ª : ação e reação.

- Pretende-se que o candidato entenda as aplicações dessas leis no cotidiano como, por exemplo, no comportamento de motoristas e passageiros em movimentos, choques e o entendimento dos equipamentos de segurança de um veículo e da resistência dos materiais usados em sua construção, relacionando-os às 3 leis. Para tal, é importante que o estudante tenha noção do conceito de força e suas interações.

3. **Energia, trabalho e potência:** Conceitos e quantificação das energias potencial gravitacional, elástica e de energia cinética. Conservação da energia mecânica e a dissipação. Conceito e quantificação de Trabalho e potência. Forças conservativas e dissipativas.

- Compreender as diversas formas de energias alternativas e a necessidade de introdução dessas formas de energia para a demanda do consumo mundial, entendendo a necessidade de introdução dessas formas de energias para o desenvolvimento da sociedade e para construção de novas tecnologias de materiais como por exemplo diferentes tipos de motores, carregadores de celulares etc.

- Analisar e representar as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões em situações cotidianas e processos produtivos que priorizem o uso racional dos recursos naturais.

4. **Gravitação Universal:** Concepções históricas sobre a origem do universo e sua evolução inteirando-se da evolução histórica dos conceitos e das diferentes interpretações e controvérsias envolvidas nessa construção. Leis de Kepler sobre Movimentos de corpos celestes. Lei da gravitação universal, aceleração gravitacional, conceito de campo gravitacional e a influência da gravidade na formação do universo.

- Elaborar explicações e previsões a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais. Entendimento de buraco negro.

5. **Eletromagnetismo:** Fenômenos Elétricos e Magnéticos - Carga elétrica e corrente elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico e potencial elétrico. Linhas de campo. Superfícies equipotenciais. Poder das pontas. Blindagem. Capacitores. Efeito Joule. Lei de Ohm. Resistência elétrica e resistividade. Relações entre grandezas elétricas: tensão, corrente, potência e energia. Circuitos elétricos simples. Correntes contínua e alternada. Medidores elétricos. Representação gráfica de circuitos. Símbolos convencionais. Potência e consumo de energia em dispositivos elétricos. Campo magnético. Ímãs permanentes. Linhas de campo magnético. Campo magnético terrestre.

- Analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos.

- Avaliar tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/ benefício, as características geográficas e ambientais.

6. **Ondulatória:** Classificações em relação à natureza, vibração, dimensão (unidimensional, bidimensional e tridimensional) e suas frentes (plana, circular e esférica), grandezas básicas de uma onda (período, frequência, comprimento de onda, velocidade de propagação e amplitude). Fenômenos ondulatórios (conceito): reflexão, refração, difração e interferência).

- Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em nosso cotidiano seja na saúde, na indústria e na geração de energia elétrica. Exemplos: aparelhos de micro-ondas, ressonância magnética, aparelhos de raios X etc.

- Para além disso, entender o espectro eletromagnético como um todo e como o compreendemos e interagimos com cada faixa desse espectro.

7. **Calorimetria e Termodinâmica:** O calor e os fenômenos térmicos - Conceitos de calor e de temperatura. Escalas termométricas. Transferência de calor e equilíbrio térmico. Capacidade térmica calorífica (típicos), calor específico. Condução do calor. Dilatação térmica (apenas conceitual). Mudanças de estado físico e calor latente de transformação. Comportamento de Gases ideais. Máquinas térmicas. Ciclo de Carnot. Leis da Termodinâmica. Aplicações e fenômenos térmicos de uso cotidiano. Compreensão de fenômenos climáticos relacionados ao ciclo da água.

- Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, com base na análise dos efeitos das variáveis termodinâmicas.

## II. Bibliografia sugerida

Livros didáticos do Ensino Médio, edições atualizadas.

## 3.2 Química

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, com ênfase em Química na etapa do Ensino Médio, visa à ampliação e à sistematização das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, baseadas nos conhecimentos conceituais; à sua contextualização social, cultural, ambiental e histórica; aos processos e práticas investigativas e às linguagens das Ciências da Natureza. Na BNCC do Ensino Médio, sugere-se que os conhecimentos conceituais devem ser tematizados e problematizados, levando em consideração a matéria, a energia e a vida, além de protagonizar o planeta Terra e o Cosmos.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as Competências específicas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias desenvolvidas pelos alunos egressos do Ensino Médio são:

- Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.
- Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.
- Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

### I. Conteúdo programático

É sabido que a Química exerce um papel relevante no desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social. Nesse sentido, é de fundamental importância que o estudante observe e analise as transformações químicas que ocorrem no mundo físico, de maneira a poder avaliar criticamente fatos do cotidiano e informações tornando-se capaz de tomar decisões enquanto indivíduo e cidadão. Considera-se importante que, em vez de memorização extensa, o aluno demonstre capacidade de observar e descrever fenômenos e de formular para eles modelos explicativos, relacionando os materiais e as transformações químicas ao sistema produtivo e ao meio ambiente.

Na sequência, é apresentado o conteúdo programático que é detalhado:

#### 1. **Propriedades dos materiais**

- I. Estados físicos e mudanças de estado. Variações de energia e do estado de agregação das partículas.
- II. Propriedades dos materiais: cor, aspecto, cheiro e sabor; temperatura de fusão, temperatura de ebulição, densidade e solubilidade.
- III. Comportamento dos materiais nas mudanças de estado.
- IV. Misturas homogêneas e heterogêneas. Métodos de separação.
- V. Substâncias puras e critérios de pureza. Substâncias elementares e compostas.

#### 2. **Estrutura atômica da matéria - constituição dos átomos**

- I. Modelo atômico de Dalton: evidências para a sua adoção e rejeição, descrição e aplicações.
- II. Natureza elétrica da matéria e existência do elétron.

- III. Modelo atômico de Rutherford e núcleo atômico. Massas e cargas de prótons e nêutrons.
- IV. Número atômico e número de massa: conceitos e cálculos.
- V. Espectro atômico e sua relação com um modelo de energia quantizada. Modelo atômico de Bohr: aspectos qualitativos.
- VI. Sucessivas energias de ionização como evidência empírica dos níveis e subníveis de energia. Configurações eletrônicas por níveis e subníveis de energia.
- VII. Conceitos fundamentais da radioatividade: emissões alfa, beta e gama. Reações nucleares de fissão e fusão. Meia-vida. Usos da energia nuclear e suas consequências.

### **3. Classificação Periódica**

- I. Periodicidade das seguintes propriedades: raio atômico, raio iônico, energias e de ionização e eletronegatividade.

### **4. Ligações químicas**

- I. Modelo, formação, análise energética envolvida na formação e rompimento das ligações: iônica, covalentes e metálica.
- II. Propriedades macroscópicas das substâncias metálicas, moleculares (de estrutura polar e apolar), iônicas e sólidos covalentes, como: pontos de fusão e ebulição, solubilidade em água e outros solventes, estado físico a 25°C, condutibilidade elétrica dessas substâncias e de suas soluções aquosas. Explicação dessas propriedades baseando-se no modelo das ligações entre as partículas formadoras da substância.
- III. Energia de ligação: conceito.
- IV. Interações intermoleculares: forças de London, dipolo-dipolo e ligações de hidrogênio.

### **5. Transformações Químicas**

- I. Representação das transformações químicas.
- II. Equações químicas: conceitos e evidências.
- III. Balanceamento de equações.
- IV. Leis Ponderais.
- V. Cálculo estequiométricos.

### **6. Funções inorgânicas**

- I. Reconhecimento das funções da Química Inorgânica: ácidos, bases, hidróxidos, óxidos, hidretos e sais. (Não serão formuladas questões que envolvam nomenclatura).
- II. Distinção operacional entre ácidos e bases.
- III. Definições de Arrhenius para ácidos e bases; ácidos e bases fortes e fracos; neutralização; aplicação.
- IV. Definições de Brønsted-Lowry: ácidos e bases; pares conjugados; espécies anfipróticas.

### **7. Soluções líquidas**

- I. Solução e solubilidade: conceito e aplicação (influência temperatura e da pressão na solubilidade das substâncias em água)
- II. Aplicação em problemas de concentração expressa em g/L; percentuais, mol/L.
- III. Cálculos envolvendo diluição de soluções e mistura de soluções de mesmo soluto e solutos diferentes.
- IV. Titulação;

- V. Aspectos qualitativos dos efeitos do soluto nas seguintes propriedades da água: pressão de vapor, temperatura de congelamento, temperatura de ebulição e pressão osmótica.

### 8. Termoquímica

- I. Reações exotérmicas e endotérmicas. Entalpia.
- II. Princípio da conservação da energia.
- III. Cálculos de  $\Delta H$  envolvendo: calor de formação, Lei de Hes e energia de ligação.

### 9. Cinética química

- I. Velocidade das reações: conceito e influência da natureza dos reagentes, pressão, concentração, temperatura e catalisador na velocidade das reações.
- II. Uso da teoria das colisões moleculares, frequência das colisões e energia das colisões (energia de ativação e complexo ativado) para explicar os fatores descritos no item 9.1 e interpretação de diagramas de energia potencial das reações.

### 10. Equilíbrio químico (iônico e molecular) e ácidos e bases

- I. Equilíbrio dinâmico em sistemas químicos e físicos. Princípios de Châtelier. Aplicações.
- II. Constantes de equilíbrio: análise da extensão da reação e sua variação com a temperatura.
- III. Equilíbrio e solubilidade: Estudo analítico do  $K_{ps}$ .
- IV. Cálculos de concentração de  $H^+$  e  $OH^-$  em soluções aquosas de ácidos e bases fortes monoproticas e monodroxílicas.
- V. Conceito e cálculos de pH e pOH em soluções de ácidos e bases fortes e fracos monoproticos e monodroxílicas (uso de  $K_a$  e  $K_b$ ).
- VI. Aplicação das definições de ácidos e bases de Arrhenius e Brønsted-Lowry em reações de neutralização.

### 11. Eletroquímica

- I. Oxidação e Redução: conceitos e semi-equações.
- II. Potencial de Redução: conceito, série eletroquímica e cálculos (uso de tabela de potenciais-padrão).
- III. Balanceamento de reações de oxirredução com o uso de semiequações da série eletrolítica.
- IV. Funcionamento e componentes de uma célula eletrolítica (pilhas).
- V. Eletrólise: conceito e aplicações no cotidiano.

### 12. Química Orgânica

- I. Substâncias orgânicas: conceito, fontes naturais e artificiais, usos mais comuns
- II. Funções da Química Orgânica: identificação e grupos funcionais e aplicação das regras de IUPAC de nomenclatura até  $C_6$  para hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos (derivados de benzeno), álcoois, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas, amidas, haletos de alquila, fenóis e ésteres.
- III. Estereoisomeria: diastereoisomeria e enantiomeria. Identificação de diastereoisômeros em compostos etilênicos e cíclicos (isomeria geométrica; Z e E), identificação de diastereoisômeros e enantiômeros em compostos contendo carbono quiral.
- IV. Propriedades físicas e químicas relativas às funções: hidrocarbonetos (alcanos, alquenos, alquinos, cicloalcanos, aromáticos), álcoois, éteres, aldeídos, cetonas, fenóis, ácidos carboxílicos, aminas e amidas.
- V. Principais tipos de reação: substituição, adição, eliminação, oxidação, redução, esterificação e hidrólise ácida e básica.

- VI. Triglicerídeos (gorduras e óleos), sabões e detergentes. Obtenção, propriedades e usos.
- VII. Polímeros naturais: carboidratos e proteínas; estrutura e propriedades. Polímeros sintéticos: polímeros de adição (polietileno, poliestireno, PVC e teflon) e polímeros de condensação (poliéster e poliamida); estrutura, propriedades, produção e uso, reciclagem e implicações ambientais.

## II. Bibliografia sugerida

Livros didáticos do Ensino Médio, edições atualizadas.

FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: Ensino Médio. (Vol. 1, 2 e 3). 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

LISBOA, Júlio César Foschini. Química: ser protagonista (Vol. 1, 2 e 3). 3. ed. São Paulo: SM, 2016.

MACHADO, Andréa Horta; MORTIMER, Eduardo Fleury, Química: Ensino Médio (Volumes 1, 2 e 3). 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016.

SANTOS, Wildson; MÓL, Gerson. Química Cidadã (Vol. 1, 2 e 3). 3. ed. São Paulo: AJS, 2016.

## 3.3 Biologia

No Ensino Médio, a área deve se comprometer, assim como as demais, com a formação dos jovens para o enfrentamento dos desafios da contemporaneidade, na direção da educação integral e da formação cidadã. Os estudantes, com maior vivência e maturidade, têm condições para aprofundar o exercício do pensamento crítico, realizar novas leituras do mundo, com base em modelos abstratos, e tomar decisões responsáveis, éticas e consistentes na identificação e solução de situações-problema em diferentes contextos históricos e sociais.

É preciso criar condições para que os estudantes possam explorar os diferentes modos de pensar e de falar da cultura científica: Letramento científico na Biologia que traz o novo e/ou ressignifica concepções prévias dos estudantes (possibilitando-lhes apropriar-se dessas linguagens específicas), organização e hierarquia dos sistemas vivos e dos processos biológicos que mantêm a vida como uma das formas de organização do conhecimento produzido. No ensino, a abordagem dos grupos (MACRO) normalmente precede a abordagem de células moléculas e processos (MICRO). O desenvolvimento dessas práticas e a interação com as demais áreas do conhecimento favorecem discussões sobre as implicações éticas, socioculturais, políticas e econômicas de temas relacionados às Ciências da Natureza.

### I. Conteúdo programático

#### 1 - Níveis de organização dos seres vivos (Vírus, procariontes e eucariontes)

- ✓ Reinos Monera, Protista, Plantae, Fungi e Animalia (características gerais dos grupos e princípios da sistematização dos grupos).
- ✓ Seres unicelulares (bactérias e archaeas, alguns protozoários e algas, e alguns fungos).
- ✓ Pluricelulares (vegetais, animais; e alguns protozoários, algas e fungos).
- ✓ Nutrição dos seres vivos. Autótrofos e heterótrofos.
- ✓ Reprodução e tipos de ciclo de vida.

## 2- Moléculas, células e tecidos (hierarquia, organização aspectos comuns e diferenças)

- ✓ Estrutura e fisiologia celular: membrana, citoplasma e núcleo.
- ✓ Divisão celular (mitose e meiose).
- ✓ Aspectos bioquímicos das estruturas celulares.
- ✓ Aspectos gerais do metabolismo celular.
- ✓ Síntese protéica (transcrição e tradução em diferentes sistemas celulares, mutações e recombinações) e aspectos gerais da codificação da informação genética.
- ✓ Metabolismo energético: fotossíntese e respiração (implicações das atividades humanas).

## 3- Principais tecidos animais e vegetais

- ✓ Diferenciação celular (ontogenia do organismo humano).
- ✓ Características típicas e utilizações pelo homem.
- ✓ Aplicações de biotecnologia na produção de alimentos, fármacos e componentes biológicos.
- ✓ Noções sobre células-tronco, clonagem e tecnologia do DNA recombinante.
- ✓ Aplicações de tecnologias relacionadas ao DNA a investigações científicas, determinação da paternidade, investigação criminal e identificação de indivíduos.

No Ensino Fundamental os estudantes começam a se apropriar de explicações científicas referentes à Biologia dos seres humanos (com a compreensão da organização e do funcionamento do corpo, da necessidade de autocuidado e de respeito ao outro, das modificações físicas e emocionais que acompanham a adolescência). Estes estudos são aprofundados e expandidos no Ensino Médio quando os conhecimentos e as competências relacionadas ao tema são cobrados como parte da formação integral dos estudantes (para que, inclusive, estejam aptos a continuar sua formação sociocultural).

## 4 - Qualidade de vida das populações humanas (aspectos biológicos e sociais).

- Aspectos biológicos da pobreza e do desenvolvimento humano.
- Indicadores sociais, ambientais e econômicos e seus efeitos sobre a saúde.
  - ✓ Índice de desenvolvimento humano. (cultura e saúde humana e ambiental).
  - ✓ Principais doenças que afetam a população brasileira: caracterização, prevenção e profilaxia.
  - ✓ Noções de primeiros socorros.
- Doenças sexualmente transmissíveis.
- Aspectos sociais da biologia: uso indevido de drogas lícitas e ilícitas; gravidez na adolescência; obesidade; responsabilidade social frente a epidemias e pandemias.



- Alimentação adequada e exercícios físicos regulares para desenvolvimento e manutenção de vida saudável.
- Aspectos biológicos do desenvolvimento sustentável. (ambiente e saúde).
- Legislação e cidadania.

No Ensino Médio, a temática relativa à “Origem e evolução da vida na Terra” deve ser trabalhada de modo que os estudantes compreendam de forma mais ampla os processos a elas relacionados. Isso significa considerar a complexidade relativa à origem (com formação da matéria e componentes típicos dos seres vivos) e subsequente evolução e manutenção da vida em nosso planeta e possibilidades de vida em outros planetas do Universo. As semelhanças e as variações que são transmitidas de geração em geração são compreendidas à luz da Genética (com abordagem da genética clássica antes da abordagem molecular).

**5 - A Biologia como ciência:** história, métodos, técnicas e experimentação (pesquisa, obtenção, comprovação e análise de fatos e evidências científicas na elaboração e sustentação de teorias).

#### **6 - Origem e evolução da vida**

- Hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos.
- Explicações pré-darwinistas para a modificação das espécies.
- Teorias de evolução.
- A teoria evolutiva de Charles Darwin (biologia comparada - evidências fósseis - relações ecológicas e papel do meio).
- Teoria sintética da evolução (evidências moleculares e genéticas – acaso e evolução).

#### **7 - Hereditariedade e diversidade da vida**

- Princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias.
- Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade.
- Primeira e Segunda Lei de Mendel (aplicações atuais).
  - ✓ Grupos sanguíneos (transfusões seguras - exclusão de paternidade).
  - ✓ Aconselhamento genético.
    - ✓ Compatibilidade genética e transplantes.
    - ✓ Antígenos e anticorpos - Doenças autoimunes.
- Mutações gênicas e cromossômicas.
  - ✓ Neoplasias e a influência de fatores ambientais.
  - ✓ Fundamentos genéticos da evolução.
  - ✓ Aspectos genéticos da formação e manutenção da diversidade biológica.

Em conformidade com a própria natureza da área no Ensino Médio, a BNCC propõe que os estudantes aprofundem e ampliem suas reflexões a respeito das tecnologias, tanto no que concerne aos seus meios de produção e seu papel na sociedade atual como também em relação às perspectivas futuras de desenvolvimento tecnológico.

8 - Seleção artificial e seu impacto sobre ambientes naturais e sobre populações humanas.

- ✓ Interferências humanas que podem afetar o curso da evolução da vida na Terra.
- ✓ Capacidade de suporte do ambiente para diferentes espécies e para o homem.
- ✓ Ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA) afetando a vida em nosso planeta (educação, responsabilidade social e legislação).

Quanto aos demais seres vivos e suas inter-relações e com o meio ambiente a Ecologia fornece uma visão estratégica para a identificação de problemas locais e globais que afetam a vida e o desejável desenvolvimento sustentável do homem no planeta (neste sentido destaca-se a dinâmica dos biomas brasileiros e questões ambientais atuais e como as alterações climáticas globais).

### 9 - Ecologia e ciências ambientais

- ✓ Ecosistemas: fatores bióticos e abióticos.
- ✓ Habitat e nicho ecológico.
- ✓ A comunidade biológica: teia alimentar, sucessão e comunidade clímax.
- ✓ Dinâmica de populações.
- ✓ Interações entre os seres vivos (relações intraespecíficas e relações interespecíficas).
- ✓ Ciclos biogeoquímicos (ciclos da água, carbono, oxigênio, nitrogênio e fósforo).
- ✓ Fluxo de energia no ecossistema.

### 10 - Biogeografia.

- ✓ Biomas brasileiros (Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Pantanal).
- ✓ Exploração e uso de recursos naturais (desmatamentos, queimadas, minerações).
- ✓ Problemas ambientais: mudanças climáticas, efeito estufa; erosão; poluição da água, do solo e do ar estufa; desmatamento.
- ✓ Conservação e recuperação de ecossistemas.

### 11 - Tecnologias ambientais.

- ✓ Noções de saneamento básico.
- ✓ Noções de legislação ambiental: água, florestas, unidades de conservação.
- ✓ Conservação da biodiversidade.

#### I. Bibliografia sugerida

Livros didáticos do Ensino Médio, edições atualizadas.

\* \* \*