

ANEXO 2 | CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA OBJETIVA

ÁREA: LINGUAGENS

LÍNGUA PORTUGUESA

A prova de língua portuguesa tem como objetivo avaliar a competência linguístico-comunicativa do candidato por meio das seguintes categorias:

- **Leitura e compreensão de textos:** tema, progressão temática, informação principal e informação secundária, implícitos e pressupostos; elementos verbais e não verbais.
- **Gêneros textuais:** estrutura, forma (prosa e verso), suportes, objetivo comunicativo, função social. Modos de organização textual: narração, descrição, exposição, argumentação, injunção.
- **Estrutura argumentativa:** tese, estratégias argumentativas (indução, dedução, dialética), fato, opinião, contra-argumentação; relações lógicas de causalidade, consequência, conclusão, condição, temporalidade, finalidade, modo, concessão, comparação, exemplificação, enumeração, generalização, gradação.
- **Mecanismos de estruturação textual:** anáfora; retificação; substituição; elipse; repetição; redundância. Operadores de sequenciação textual. Operadores discursivos. Pontuação.
- **O significado lexical e relações semânticas:** sinonímia, antonímia, polissemia, denotação, conotação. Figuras de linguagem (metáfora, metonímia, personificação, hipérbole, antítese, eufemismo, ironia, paradoxo, sinestesia, onomatopeia, pleonasma).
- **Conhecimentos sobre a estrutura e o funcionamento da língua portuguesa:** estrutura e formação de vocábulos, elementos e processos; classes de vocábulos e seu papel na oração; o sistema flexional e sua relação com a concordância; períodos simples e composto: reconhecimento e classificação dos elementos constituintes.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL OU INGLÊS

A prova de língua estrangeira – Espanhol ou Inglês – tem como objetivo avaliar a competência linguístico-comunicativa do candidato por meio da leitura de textos autênticos em língua inglesa ou espanhola representativos de diversos gêneros discursivos acessados em publicações acadêmicas, revistas, jornais e outras publicações atuais. O candidato deverá, dentre outras habilidades, ser capaz de localizar, compreender e interpretar informações específicas no texto, identificar a sua ideia principal, diferenciar informações relevantes de acessórias, compreender a relação entre o texto e seu contexto, bem como identificar trechos específicos que justifiquem a sua resposta. Para isso, o candidato deverá compreender componentes e características do texto, bem como processos a ele inerentes, tais como:

- **Tipologias textuais:** narração, descrição, argumentação, injunção.
- **Usos do verbo:** tempo, modo, aspecto, voz; formas afirmativa, interrogativa e negativa.
- **Elementos não verbais e sua relação com o texto verbal:** recursos gráficos e tipográficos; pontuação.
- **Relações semânticas:** sinonímia, antonímia, hiperonímia, hiponímia; polissemia; conotação, denotação; ironia; conhecimento lexical, formação de palavras, expressões idiomáticas.
- **Procedimentos de coesão e coerência:** referenciação (anáfora, catáfora); substituição, elipse, marcadores discursivos, conectores lógicos; relações entre partes do texto.
- **Polifonia e intertextualidade:** tipos de discurso (direto, indireto e indireto livre); paráfrase, citação; inferência, pressuposição, subentendido.
- **Articulação de ideias:** causalidade, consequência; generalização, particularização; comparação, contraste; argumentação, contra-argumentação; concordância, oposição; fato, opinião; exemplificação, enumeração; Intenção/ propósito comunicativo; concessão; condição; ênfase; conclusão.

ÁREA: MATEMÁTICA

O uso do raciocínio matemático é imprescindível não só para o desenvolvimento da ciência, mas também para a solução de diversas situações que se apresentam no cotidiano. Neste exame, essa área se faz presente articulando quatro grandes eixos que, inter-relacionados, são adequados para identificar

e analisar fenômenos naturais ou sociais simples. Pretende-se com isso dar destaque ao pensamento lógico, à interpretação e representação matemática desses fenômenos. A utilização de estratégias para a solução de situações-problema e a aplicação de modelos matemáticos convenientes é também privilegiada neste exame.

ARITMÉTICA

- **Conjuntos:** representações; relação de inclusão; união e interseção; diferença e complementar;
- **Sistemas de numeração:** decimal; não decimais (base 60); operações.
- **Números reais:** números inteiros, racionais e irracionais; reta numérica; intervalos reais; desigualdades; módulo; razão e porcentagem.
- **Proporções:** números ou grandezas diretamente proporcionais; números ou grandezas inversamente proporcionais; regra de três simples ou composta; divisão em partes direta ou inversamente proporcionais.
- **Múltiplos e divisores:** critérios de divisibilidade; decomposição em fatores primos; máximo divisor comum; mínimo múltiplo comum.

ÁLGEBRA

- **Expressões algébricas:** operações; identidades; equações; inequações.
- **Conceito de função:** domínio e imagem; gráfico; composição; inversão; paridade; periodicidade.
- **Sequências:** progressão aritmética; progressão geométrica; sequência definida por recorrência; juros simples e compostos.
- **Função afim:** taxa de variação média; gráfico; estudo do sinal; inequações do 1º grau; problemas do 1º grau.
- **Função quadrática:** gráfico; máximo; mínimo; estudo do sinal; equações e inequações do 2º grau; problemas do 2º grau.
- **Função modular:** gráficos; equações; inequações.
- **Funções exponenciais e logarítmicas:** gráficos; propriedades operatórias; equações;

inequações.

- **Funções trigonométricas:** gráficos do seno, cosseno e tangente; equações; inequações.
- **Sistemas de equações lineares:** representação na forma matricial; resolução de sistemas; discussão sistemas com até três incógnitas.

ESPAÇO E FORMA

- **Retas e planos:** posições relativas; segmentos proporcionais, projeções ortogonais; distâncias e ângulos.
- **Polígonos e círculo:** relações métricas; relações angulares; inscrição e circunscrição; congruência e semelhança; relações métricas no triângulo retângulo; lei dos senos e dos cossenos; perímetros e áreas.
- **Círculo trigonométrico:** linhas trigonométricas; identidades; adição, subtração e duplicação de arcos; lei dos senos e dos cossenos.
- **Sólidos com arestas:** poliedros; relações entre os números de faces, vértices e arestas; prismas; pirâmides; troncos de prismas e de pirâmides; áreas; volumes; inscrição e circunscrição.
- **Sólidos sem arestas:** cilindros; cones; esfera; troncos de cilindros e de cones; áreas; volumes; inscrição e circunscrição.

ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE

- **Problemas de Contagem:** princípios aditivo e multiplicativo; permutações, arranjos e combinações simples ou com repetição; binômio de Newton.
- **Probabilidades e binômio de Newton:** probabilidade condicional; união e interseção de eventos; distribuição binomial de probabilidades.
- **Representações de dados:** organização de gráficos e tabelas; gráficos de discos; histogramas; pictográficos.
- **Medidas de tendência central:** média aritmética simples ou ponderada; média geométrica;

moda; mediana.

- **Medidas de dispersão:** variância; desvio padrão.

ÁREA: BIOLOGIA

SERES VIVOS

- **Classificação dos seres vivos:** sistemática filogenética; reinos e domínios; características gerais dos principais grupos de seres vivos
- **Evolução:** origens da vida; mecanismos e teorias evolutivas e de seleção; especiação;
- **Bases da ecologia:** ecossistemas e biomas; fluxo de energia e de matéria na biosfera; cadeias e teias alimentares; relações ecológicas; ciclos biogeoquímicos; biodiversidade e conservação; poluição e desequilíbrio ecológico; interferência humana nos ecossistemas naturais

VÍRUS, BACTÉRIAS, CÉLULAS E TECIDOS

- **Vírus:** estrutura; tipos; reprodução; viroses
- **Bactérias:** estrutura; tipos; reprodução; doenças bacterianas
- **Células procariontas e eucariontas:** características morfológicas e funcionais; principais componentes químicos; ciclo celular; mecanismos, fases e tipos de divisão celular; sistemas de biomembranas e mecanismos de transporte; estrutura, tipos e funções das organelas
- **Multicelularidade:** classificação, estrutura e funções dos tecidos animais e vegetais; germinação e dormência; desenvolvimento embrionário dos animais

BASES DA GENÉTICA

- **Os ácidos nucleicos DNA e RNA:** estrutura; síntese; funções.
- **Cromossomos e genes:** código genético; síntese de proteínas; regulação da expressão gênica;

mutação e recombinação gênica.

- **Engenharia genética:** biologia molecular e a tecnologia do DNA recombinante; biotecnologia; células-tronco.
- **Hereditariedade:** mendelismo e neomendelismo; doenças hereditárias; alterações no patrimônio genético.

BIOQUÍMICA E FISIOLOGIA DE ANIMAIS E VEGETAIS

- **Metabolismo:** anabolismo, catabolismo e funções de carboidratos, lipídios e proteínas; estrutura, funções e cinética de enzimas; tipos e funções dos hormônios; vitaminas e sais minerais.
- **Processamento dos alimentos:** digestão; absorção e transporte de nutrientes; captação de macro e micronutrientes pelos vegetais.
- **Bioenergética:** respiração celular aeróbia e anaeróbia; fermentação; fotossíntese e quimiossíntese.
- **Respiração:** mecanismos; órgãos e tecidos envolvidos; captação e transporte de gases.
- **Circulação:** mecanismos; órgãos e tecidos dos sistemas cardiovascular e linfático envolvidos; transporte de seiva nas plantas.
- **Excreção:** mecanismos; órgãos e tecidos envolvidos.
- **Homeostasia:** mecanismos regulatórios; manutenção do pH; termorregulação osmorregulação; equilíbrio hidrossalino e equilíbrio acidobásico.
- **Sistema nervoso:** estrutura e controle; transmissão do impulso nervoso.
- **Reprodução:** tipos; gametas; fecundação.
- **O sistema imune:** tipos celulares envolvidos; anticorpos; mecanismos de defesa e processos imunológicos

SAÚDE E BEM-ESTAR DO HOMEM

- **Doenças infecciosas:** agentes causadores; endemias, epidemias e pandemias.

- **Doenças parasitárias e carenciais no Brasil:** agentes causadores; profilaxia.
- **Medidas preventivas em saúde pública:** higiene; infecções sexualmente transmissíveis; imunização passiva e ativa; profilaxia.