

## ANEXO VII

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### → LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

- Leitura e interpretação de textos verbais, não-verbais e mistos.
  
- Compreensão e interpretação de textos de diferentes gêneros redigidos em Língua Portuguesa, tais como: jornalísticos (notícia, editorial, artigo, reportagem, carta ao leitor, entrevista, crônicas, charge, tira, HQs), divulgação científica (esquema, resumo, artigos, verbetes), publicitários, instrucionais, técnicos, políticos, históricos, religiosos, populares, humorísticos (verbais e não-verbais), literários (conto, novela, crônica, poema, texto dramático); hipertexto e gêneros digitais (e-mail, blog, etc)
  
- Reconstruções de informações do texto: compreensão do processo da intertextualidade (implícita ou explícita): paráfrase, paródia, alusão; identificação de partes do texto que reflitam opinião do autor e de elementos que permitam extrair conclusões não explicitadas no texto. Integração de conhecimentos linguísticos a fatores contextuais ou situacionais; pressuposições implícitas e explícitas do autor e possíveis leitores; inferências a partir de elementos conhecidos para hipotetizar sobre o significado de passagem; analogias.
  
- Reconhecimento da tipologia dominante de um texto e as marcas linguísticas que retratam suas especificidades; diferentes gêneros de textos como resultantes de suas condições de produção e recepção. Confronto de opiniões e diferentes pontos de vista, a argumentatividade, a subjetividade. Recursos linguísticos utilizados pelo autor na organização do texto, em função do tema e da direção argumentativa configurada pela intenção comunicativa. Reconhecimento da importância da organização gráfica e diagramação para a coesão e coerência de um texto. Efeitos de sentido produzidos pelo emprego de diferentes sinais de pontuação, tais como: aspas, travessão e recursos gráficos como caixa alta, negrito. Identificação de objetivos discursivos do texto tais como: informar ou defender uma opinião, estabelecer contato, promover polêmica, humor, etc. Identificar recursos retóricos e estilísticos tais como: oposições, jogos de palavras, reiteraões, perguntas, provocações, comparações, alusões, antíteses, metáforas, metonímias, ironias, eufemismos, hipérboles, etc.
  
- Sequências textuais: função, estrutura e elementos das sequências narrativas, descritivas, expositivas, argumentativas, injuntivas, preditivas, dialogais.

- Reconhecimento da diferença entre texto literário e não-literário; funções da linguagem e elementos da comunicação; figuras de linguagem; formas de expressão: texto em prosa e texto em verso.

- Significação vocabular e textual: denotação e conotação, polissemia, homonímia, antonímia, sinonímia, ambiguidade, paráfrase

- Adequação dos níveis de linguagem a situações comunicativas específicas; norma padrão e variação linguística.

- Introdução aos estudos literários: conceitos fundamentais (discurso ficcional e não-ficcional, texto literário, autor, narrador, eu-lírico, personagem, pluralidades enunciativas, os gêneros literários). Movimentos literários - do Trovadorismo ao Arcadismo; as prosas de ficção romântica e realista/naturalista; as poéticas romântica, parnasiana e simbolista. Pré-modernismo, Modernismo, Tendências contemporâneas.

- Panoramas das literaturas africanas de língua portuguesa

- Literaturas brasileiras e outras artes

- O candidato deverá estar apto a identificar as principais características dos movimentos literários em que se situam dentro do contexto sócio-político-histórico e cultural.

- Articular os conhecimentos e conceitos fundamentais dos movimentos literários com as obras literárias indicadas

### **Obras indicadas:**

1 - Poemas “O navio negreiro” e “A canção africana” de Castro Alves

2 - Clara dos Anjos – Lima Barreto

- Tópicos de Gramática Contextualizada: relacionamento entre as palavras; concordância nominal e verbal; regência nominal e verbal; crase; classes de palavras, estrutura e formação de palavras, estrutura da oração e do período.

- Coerência e coesão textuais: relações semântico-sintáticas de explicação, oposição, conclusão, adição, alternância, causa, consequência, tempo, finalidade, condição, comparação, conformidade, proporção; relações de referenciação.

- ortografia, acentuação gráfica.

### **→ REDAÇÃO**

A redação avaliará a capacidade do candidato em produzir texto escrito tendo o domínio de recursos que garantam a eficiência textual: Adequação ao tema; Adequação ao tipo de texto; Adequação ao nível de linguagem; Coesão; coerência. Serão observados tanto a organização

coerente das ideias, como também os mecanismos coesivos típicos da língua culta.

### → LÍNGUA INGLESA

Texto: os candidatos deverão ter capacidade de ler e interpretar textos em inglês.

Gramática: flexão verbal, tempo e voz; verbos auxiliares: primários e modais; nomes: posição e comparação; artigos, pronomes e preposições.

### → LÍNGUA ESPANHOLA

Texto: os candidatos deverão ter capacidade de ler e interpretar textos em Espanhol.

Gramática: O artigo determinado e indeterminado: forma de uso; O nome: alguns heterogênicos e heterossemânticos mais comuns em relação ao português; O adjetivo: adjetivos que mudam de forma ao trocar de posição; O pronome: o pronome pessoal tônico e átono: posição; O verbo: conjugação dos verbos regulares e dos irregulares de uso comum. Oposição pretérito perfeito simples/composto do indicativo; O advérbio: oposição muy/mucho; A preposição e conjunção; As orações subordinadas; O estilo indireto; Formação de palavras no espanhol; A acentuação: as regras gerais, ditongos e hiatos, acento diacrítico; Cores, numerais, dias da semana e meses do ano.

### → MATEMÁTICA

**Aritmética, Álgebra e Geometria:** Noções de Lógica - Noção intuitiva de Conjuntos: operações com conjuntos – Conjuntos Numéricos: naturais, inteiros, racionais e reais (propriedades, operações, ordem, valor absoluto); complexos (formas trigonométricas e algébricas representação e operações) – Funções: gráficos e operações; inversa de uma função; função afim; função quadrática, função exponencial, função modular, função logarítmica – Equações e inequações: sistemas de equações e inequações – Polinômios: relações entre coeficientes e raízes; teorema fundamental da Álgebra – Sequências: progressões aritméticas e geométricas – Matemática Comercial e financeira – Análise Combinatória: noções; binômio de Newton; probabilidade – Geometria Plana: figuras planas (caracterização e propriedade); Teorema de Tales; Semelhança; relações métricas - Geometria Espacial: posições relativas entre pontos, retas e planos. Poliedros, sólidos de revolução (cilindros, cones e esferas) e troncos: conceito, semelhança e relações métricas; inscrição e circunscrição – Trigonometria: arcos e ângulos (medidas, relações entre arcos); funções trigonométricas - Geométrica Analítica no plano: ponto, reta e circunferência. Matrizes: operações; inversa de uma matriz - Determinantes de matrizes 2x2 e 3x3 - Sistema de equações lineares em duas ou três variáveis - Noções de Estatística.

### → HISTÓRIA

#### **A IDADE MÉDIA OCIDENTAL E O ADVENTO DO ISLÃ**

A Alta Idade Média e a Emergência do Feudalismo.

O Reino Franco e o Império Carolíngio.

A Formação do Islamismo e a Expansão do Império Árabe.

A Baixa Idade Média e a Crise do Feudalismo.

A Igreja e a Cultura Medieval.

### **A IDADE MODERNA**

A Formação do Estado Nacional Português e suas Navegações.

A Conquista e a Colonização das Américas.

O Brasil Colonial.

O Renascimento.

A Reforma Protestante e a Contra Reforma.

O Absolutismo e o Mercantilismo.

### **A IDADE CONTEMPORÂNEA**

O Iluminismo.

As Revoluções Burguesas.

A Era Napoleônica

As Revoluções Industriais.

A Independência dos Estados Unidos, sua Expansão para o Oeste e a Guerra de Secessão.

O Período Joanino e o Processo de Independência do Brasil.

O Brasil Império.

O liberalismo e as Doutrinas Socialistas.

O Imperialismo.

O Brasil República (até Luís Inácio Lula da Silva)

A Primeira Guerra Mundial.

A Rússia: Do Ensaio Revolucionário ao Stalinismo.

A Crise de 1929 e o Welfare State.

O Nazifascismo.

A Segunda Guerra Mundial.

A Guerra Fria.

A Nova Ordem Internacional e sua Dinâmica Após a Guerra Fria.

Os Conflitos no Oriente Médio.

A América Latina no Século XX e no Início do Século XXI.

### **→ BIOLOGIA**

O AMBIENTE: Bases do funcionamento dos sistemas ecológicos; Interações do homem com a natureza; Condições ambientais e a saúde.

DIVERSIDADE NA ORGANIZAÇÃO: Níveis de organização dos sistemas biológicos; Processos fundamentais da fisiologia celular: respiração, fotossíntese, síntese protéica e divisão celular – mitose e meiose; Noções básicas dos tipos de tecidos e de sistemas humanos, bem como dos tipos de tecidos e de sistemas de vegetais superiores.

**NAS CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS DE SERES VIVOS:** Características gerais dos vírus; Características gerais, condições de hábitat, adaptações, importância ecológica e econômica dos seguintes grupos: Bactérias, Algas e Fungos; Características morfológicas e adaptativas das Plantas; Características gerais dos seguintes grupos animais: Anelídeos, Moluscos, Artrópodes e Vertebrados.

**CONTINUIDADE DA VIDA:** Tipos de reprodução e fecundação; Reprodução humana, métodos contraceptivos, DSTs e AIDS; Etapas do desenvolvimento humano, até gástrula e anexos embrionários; Deverão ser conhecidos os tipos de reprodução assexuada – como divisão binária, esporulação, brotamento e vegetativo.

**HEREDITARIEDADE:** Material genético; composição, estrutura e duplicação do DNA; Código genético e mutação; Funcionamento dos genes; noções de transcrição, tradução – síntese protéica – e regulação; Leis de Mendel; Padrões de herança: autossômica, ligada ao sexo – dominante e recessiva; Grupos sanguíneos; Noções básicas de genética de populações; Aplicação dos conhecimentos atuais de genética na tecnologia do DNA recombinante.

**HISTÓRIA DA VIDA NA TERRA:** Origem da vida; Explicações sobre a diversidade; Evidências da evolução; Teoria sintética da evolução; Biogeografia; A origem das espécies; A conquista dos ambientes terrestres por animais e plantas; A evolução do homem.

## → QUÍMICA

**Introdução ao estudo da Química:** matéria e energia, fenômenos químicos e físicos, estado físico da matéria.

**Substâncias puras e misturas:** substância pura e mistura, substância simples e composta, atômica e alotropia, mistura homogênea e heterogênea.

**Estrutura atômica:** partículas atômicas fundamentais, modelo atômico atual, número atômico e número de massa, elemento químico, isótopos, Isóbaros, isótonos, íon, números quânticos, evolução dos modelos atômicos: Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr (incluir) configuração eletrônica.

**Emissões radioativas:** Tipos e suas características. Leis da desintegração radioativa. Efeitos biológicos das radiações. Transmutações, fissão e fusão nuclear. Aplicações das radiações.

**Classificação periódica dos elementos:** organização, localização e classificação dos elementos, propriedades periódicas e aperiódicas.

**Ligações químicas:** ligação iônica, ligação covalente, ligação metálica; fórmulas: molecular, mínima, estrutural e eletrônica; propriedades dos compostos iônicos, covalentes e metálicos, geometria molecular; polaridade das ligações e dos compostos inorgânicos; forças intermoleculares e influência no ponto de ebulição das substâncias; polaridade e solubilidade; alotropia.

**Funções inorgânicas:** óxidos, ácidos, hidróxidos e sais: Notação, nomenclatura e reações; teorias

ácido – base segundo: Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis; ionização e dissociação iônica; solubilidade das bases e sais.

Reações químicas: transformações químicas e sua representação simbólica, balanceamento das equações químicas, classificação e condições para a ocorrência das reações.

Cálculos químicos: massa atômica e molecular, constante de Avogadro, mol (quantidade de matéria), massa molar, volume molar, fórmulas centesimal, mínima e molecular, cálculos estequiométricos.

Soluções: conceitos de soluto e solvente; classificação das soluções; coeficiente de solubilidade; análise gráfica; concentração comum e em quantidade de matéria; título em massa, volume e em partes por milhão; diluição e mistura de soluções, com e sem reação química; volumetria.

Propriedades coligativas: pressão máxima de vapor, diagramas de fases, efeitos coligativos: tonoscopia, ebulioscopia, crioscopia e pressão osmótica.

Termoquímica: processos exotérmicos e endotérmicos, análise gráfica, entalpia e variação de entalpia, equações termoquímicas; calores de reação: de formação, de combustão e de neutralização; energia de ligação; Lei de Hess.

Eletroquímica: Conceitos de oxidação e redução, pilhas, potencial das pilhas, corrosão e proteção de metais, eletrólise e aspectos quantitativos da eletrólise.

Cinética química: velocidade de uma reação; condições de ocorrência de reação química; energia de ativação; análise gráfica de uma reação química; fatores que influenciam a velocidade da reação; Lei de ação das massas; mecanismo de uma reação; ordem e molecularidade da reação.

Equilíbrio químico: Natureza dinâmica do equilíbrio; constante de equilíbrio em termos de concentração e pressão, deslocamento de equilíbrio - Princípio de Le Chatelier; efeito do íon comum; lei da diluição; produto iônico da água, escalas de pH e pOH; solução tampão: hidrólise salina e produto de solubilidade

Química do carbono: O átomo de carbono: orbitais atômicos, hibridização de orbitais. Ligações simples e múltiplas. Representação das fórmulas estruturais dos compostos orgânicos. Forças intermoleculares. Temperaturas de fusão e ebulição, solubilidade. Ligações de hidrogênio, interações dipolo-dipolo, interações íon-dipolo. Forças de van der Waals;

Funções Orgânicas – Grupo funcional, nomenclatura, estrutura e propriedades físicas de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados (haletos, ésteres, anidridos, amidas), haletos de alquila e aminas.

Isomeria: isomeria plana e isomeria espacial.

Reações de compostos orgânicos: reações dos hidrocarbonetos, álcoois, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados e aminas.

Polímeros: conceitos, estudo de polímeros sintéticos e naturais.

A Química e o meio ambiente: questões químicas do meio ambiente (poluição atmosférica, efeito estufa e alterações na camada de ozônio, inversão térmica, poluição das águas, chuva ácida, poluição do solo, lixo urbano e resíduos industriais), combustíveis de fontes renováveis e não-

renováveis (carvão mineral, vegetal e metalúrgico, petróleo e seus derivados, metanol, etanol e outros).

Gases: conceito de gás ideal. Equação de gás ideal. Pressão parcial. Cálculos. Processos isotérmicos, isocóricos e isobáricos.

**Obs.: Os conteúdos programáticos apresentados são explorados por autores em livros didáticos do Ensino Médio.**