

## ANEXO I

### Dos programas das disciplinas

#### REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

A prova de Redação tem o objetivo de avaliar sua competência na escrita sobre determinado tema considerando o tipo ou o gênero textual proposto. Alguns dos critérios a serem considerados na avaliação da qualidade de seu texto são: capacidade de expressão por meio da norma padrão da língua portuguesa, adequação e clareza da linguagem empregada, organização de ideias e originalidade.

#### **São exigidas do(a) candidato(a) as seguintes competências:**

- Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita.
- Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, conforme o tipo ou gênero textual solicitado.
- Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.
- Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.

#### **Observações:**

- A redação que fugir ao tema proposto obterá nota zero.
- Será apresentado apenas um tema.
- O texto deverá ter no mínimo 15 linhas.

#### LÍNGUA PORTUGUESA

#### **I – Introdução**

A prova de Língua portuguesa tem o objetivo de avaliar o candidato quanto à sua competência nos processos de compreensão e interpretação de textos de diferentes gêneros que circulam em diferentes instâncias sociais e discursivas; tem ainda o objetivo de avaliar a competência do candidato na compreensão e exploração dos recursos semióticos de diversos sistemas de linguagem, em especial dos recursos fonológicos, morfológicos, sintáticos, lexicais, semânticos, pragmáticos e discursivos da língua portuguesa.

#### **II - Conteúdo Programático**

Linguagem e suas funções sociais; processo de leitura e interpretação: identificação de um tema, sua finalidade e as argumentações referentes a ele; informações centrais e periféricas; distinção entre fato e opinião; recursos e normas pragmáticas do discurso; informações explícitas e implícitas; recursos semânticos: efeitos de sentido, sentido de uma palavra ou expressão, ambiguidade, ironia, humor, antonímia, sinonímia, sentido conotativo, sentido denotativo; modalização; relações intertextuais, paráfrase, citação e tipos de discurso; texto, condições de textualidade e discurso; tipologias e gêneros textuais; variação linguística e sua funcionalidade; relações temporais; relações lógico-discursivas no funcionamento dos elementos de coesão; reconhecimento de anáforas; uso de uma dada pontuação; consequências de alterações nas estruturas linguísticas. Análise de elementos fonéticos-fonológicos, morfológicos e sintáticos presentes no texto.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

### **I – Introdução**

A prova de Língua Espanhola visa avaliar a capacidade do vestibulando de compreensão e interpretação de texto.

### **II – Conteúdo programático**

Capacidade de compreender o texto em língua espanhola - Informações prévias da morfossintaxe - Conhecimento do vocabulário, especialmente dos heterossemânticos, biléxicos portugueses e castelhanos - Domínio da estrutura frásica e dos modismos característicos do idioma espanhol - Informação prévia do contexto cultural, científico e técnico.

Gramática básica - Domínio dos pronomes-adjetivos e pronomes-substantivos - Compreensão dos elementos de ligação, principalmente preposições, conjunções e advérbios - Os verbos regulares, irregulares e auxiliares, com as flexões dos tempos e modos.

Os textos - Podem ser apresentadas charges, ilustrações, poesias, letras de músicas, fragmentos de obras literárias - especialmente latino-americanas, textos informativos extraídos de mídia por meio de periódicos, revistas, jornais e outros veículos impressos e/ou eletrônicos. A partir deles serão exploradas, além de questões de interpretação, elementos lexicais tais como sinônimos, antônimos e expressões idiomáticas. Também serão contemplados tópicos gramaticais contextualizados. A capacidade de compreensão testada será por meio de questões elaboradas na língua portuguesa e/ou na língua espanhola.

## LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

### **I – Introdução**

A prova de Língua Inglesa objetiva avaliar a capacidade de leitura e interpretação crítica de textos.

Visa verificar a compreensão de mensagens apresentadas em textos em língua inglesa, de diferentes gêneros, por meio de questões elaboradas naquela língua e/ou em português; testar a capacidade de entendimento e aplicação de estruturas gramaticais que compõem a língua inglesa.

### **II - Conteúdo Programático**

As questões têm como objetivo verificar a capacidade de produção de leitura: inferência, analogia, raciocínio e interpretação. Os conteúdos apresentados em textos em língua inglesa devem ser interpretados a partir do contexto ou do texto em sua globalidade.

Os textos apresentados podem ser gráficos, charges, cartuns, ilustrações, músicas, poesias e textos escritos em geral, retirados de revistas, periódicos, semanários, jornais e outros meios de comunicação impressos e/ou eletrônicos.

As questões de cunho gramatical serão exploradas no contexto, privilegiando a sua função discursiva. Os textos podem vir acompanhados de pequenos glossários.

Indicação de Leitura - Textos não simplificados linguisticamente, retirados de: revistas em língua inglesa, jornais em língua inglesa, material publicitário em língua inglesa, material informativo e educativo em língua inglesa, matérias publicadas em sites eletrônicos.

Tópicos Gramaticais – Conteúdos gramaticais que fazem parte dos programas de ensino das séries finais do ensino fundamental e das séries do ensino médio, os quais serão abordados de forma contextualizada.

## LITERATURAS DE LÍNGUA PORTUGUESA

### I – Introdução

A prova de Literatura Brasileira visa avaliar a capacidade de compreensão, de correlação e de identificação, em contextos imediatos ou abrangentes, de aspectos relacionados aos temas e aos constituintes internos de cada gênero literário e dos estilos de época. Para esta prova não serão indicadas obras literárias de leitura obrigatória; no entanto, serão contempladas obras emblemáticas de períodos literários e/ou de gêneros e espécies da literatura (romance, crônica, conto, poema) pertencentes ao cânone literário brasileiro. Assim, a prova abordará o estudo dos gêneros literários, bem como as características estilísticas da ficção, da lírica, do drama e dos períodos literários, abrangendo seus aspectos históricos, ideológicos e temáticos. É importante ressaltar que a literatura, nesse enfoque, aborda as questões essenciais do ser humano, visto em sua dimensão social e simbólica. Possui, portanto, um caráter relevante na elucidação da experiência humana. Sendo assim, as questões podem apresentar uma carga significativa de interpretação de textos e contextos.

### II - Conteúdo programático

Na prosa de ficção, serão focalizados: tema, narrador, tempo, espaço, personagem, linguagem, aspectos mitológicos, tipos de narrativa: conto, crônica, parábola, apólogo, fábula e metáforização dos textos. Discursos direto, indireto e indireto livre. Na lírica, serão contemplados: tema, métrica, ritmo, versos, rimas, estrofes, melodia, identidade e função do sujeito lírico, aspectos mitológicos; processos de metáforização e recursos estilísticos (figuras de linguagem e de pensamento). No teatro, serão avaliados: tema, personagens, espaço, tempo, linguagem, aspectos mitológicos e outros recursos ligados à constituição do gênero dramático. Tendo em vista as possibilidades de interação da literatura com as demais artes no processo de criação literária, será contemplada também a relação da literatura com a pintura, a escultura, o cinema e as mídias digitais.

Estilos de época:

A Literatura na Baixa Idade Média

Classicismo Renascentista

Período Colonial - Literatura de Informação e de Viagem - Barroco e Maneirismo – Arcadismo.

Período Romântico – Romantismo (fases): Poesia, Prosa, Teatro.

Período Realista – Realismo, Naturalismo, Parnasianismo.

Período Sincrético – Simbolismo/Pré-Modernismo: Neo-Realismo e Neo-Naturalismo.

Período Modernista – Vanguardas Europeias - A Semana da Arte Moderna - Fases do Modernismo.

Literatura contemporânea.

Literatura Goiana - Origem, evolução e características.

## GEOGRAFIA

### I – Introdução

A prova de Geografia visa avaliar a capacidade de compreensão dos espaços geográfico brasileiro e mundial, resultado das relações entre a sociedade e a natureza. Pretende-se verificar se o estudante reconhece, problematiza e analisa criticamente o processo de ocupação e apropriação do espaço geográfico, bem como os problemas advindos do uso político, econômico e social da natureza. Será avaliado, também, se o estudante compreende os aspectos físicos, culturais, socioeconômicos e políticos da comunidade a que pertence; bem como conhecimentos acerca das relações humanas e dos impactos ambientais.

### II - Conteúdo Programático

- Dinâmica da natureza e da sociedade. Sistemas naturais e paisagens humanizadas.
- Geopolítica. Conflitos mundiais. Globalização e regionalização do espaço.
- As desigualdades econômicas e sociais.
- Transformações socioespaciais nas escalas local, regional, nacional e global.
- Geografia da população. A estrutura demográfica mundial, nacional e local. Movimentos migratórios.
- Linguagem cartográfica. Interpretação e análise de diferentes linguagens visuais e/ou cartográficas (mapas, imagens, gráficos, tabelas, quadros etc.)
- Geografia urbana. Urbanização. Metropolização. Problemas urbanos. Redes urbanas.
- A Indústria. Evolução histórica. A atividade industrial no contexto da globalização.
- Formação do território brasileiro. O Brasil e as relações internacionais. A organização do espaço geográfico brasileiro. Regiões.
- Formação socioespacial do estado de Goiás. Cerrado – uso e ocupação.
- A Agricultura. Uso da terra e estrutura fundiária. O impacto das inovações tecnológicas nas atividades agropecuárias. O meio ambiente e a agricultura. O processo de modernização agrícola e a proletarianização do trabalhador rural.
- Meio Ambiente e Paisagem Natural. A relação homem-natureza. Os processos interativos homem-meio ambiente. Políticas ambientais. A questão ambiental no Brasil e em Goiás.
- Estrutura geológica e formas de relevo.
- Elementos e dinâmica climática.

## HISTÓRIA GERAL E DO BRASIL

### I - Introdução

A prova de História objetiva desenvolver a consciência da cidadania que esteja em sintonia com as exigências da realidade e do momento, de forma que o aluno perceba a sua função como sujeito deste processo.

### II - Conteúdo Programático

- Antiguidade Clássica: Grécia e Roma; sociedade, cultura e legado; surgimento e expansão do cristianismo.
- O Mundo Medieval - O feudalismo europeu; as civilizações bizantina e muçulmana.
- Transição do Feudalismo ao Capitalismo - Expansão comercial e marítima: os descobrimentos; o estado moderno e o absolutismo; o mercantilismo; o renascimento; as reformas religiosas.
- A Conquista e a Colonização da América - As sociedades indígenas pré-colombianas; a cultura indígena brasileira; as colonizações: espanhola, inglesa e francesa; o sistema colonial no Brasil: a administração, economia, sociedade do açúcar, a pecuária, a ocupação do interior, a idade do ouro no Brasil. Goiás Colônia; a mineração e o povoamento.
- As Revoluções Burguesas e a América no Século XIX - O liberalismo e a crise do sistema colonial; o Iluminismo; a Revolução Industrial; a Revolução Francesa; a independência dos EUA e das colônias espanholas; a independência do Brasil - o caso de Goiás; o liberalismo e as ideias socialistas; as transformações do capitalismo e a expansão imperialista; a expansão norte-americana: a guerra de secessão e a industrialização; a América Latina independente: o caudilhismo; o império brasileiro; primeiro reinado e a crise regencial; o apogeu do império: expansão cafeeira, escravidão, imigração europeia, urbanização e a economia agro-pastoril de Goiás; a crise da monarquia e a proclamação da República
- Brasil Republicano - A república oligárquica: coronelismo, o sistema oligárquico em Goiás; os movimentos sociais: cangaço, messianismo e revoltas urbanas; economia e finanças: a conjuntura internacional e a defesa do café; os anos 20: tenentismo e movimento modernista; a Revolução de 30; a revolução em Goiás

e a mudança da capital; a era Vargas: industrialização, urbanismo e política social; o populismo e o desenvolvimento; o golpe de 64 e os governos militares; cultura e participação social; a República atual: democratização e cidadania; cultura, indústria cultural e sociedade de consumo.

- Capitalismo, Socialismo e o Mundo Atual - A primeira Guerra Mundial e a hegemonia norte-americana; a revolução russa e a expansão socialista; a crise de 29 e a consolidação do Nazi-Fascismo; a segunda Guerra Mundial e o declínio do Fascismo; as atividades internacionais e a guerra fria; reflexos na América Latina e no Brasil; a descolonização na Ásia e na África; apogeu e crise dos EUA e repercussão do capitalismo europeu; a URSS e as democracias populares na Europa; Socialismo: crises e perspectivas; a Igreja no mundo atual; a cultura contemporânea e os meios de comunicação de massa; perspectivas e problemas do mundo atual.
- História da África.
- História de Goiás.

## BIOLOGIA

### I – Introdução

A prova de Biologia visa verificar a capacidade reflexiva e a aprendizagem significativa, de acordo com os conhecimentos adquiridos, quando aplicadas ao cotidiano.

### II – Conteúdo Programático

- Origem da Vida: Ambiente primitivo; primeiros compostos orgânicos; célula primitiva; hipótese autotrófica e heterotrófica; evolução dos seres vivos através dos tempos; mecanismos de evolução: mutação e seleção natural.
- Biologia Celular: Tipos de células e seus componentes; funções dos componentes celulares; diferenças entre células animais e vegetais; principais fenômenos biológicos intracelulares; importância da síntese protéica e de outras substâncias para a homeostase; divisão celular.
- Histologia Animal: Tecidos epiteliais; tecidos conjuntivos; tecidos musculares; tecido nervoso.
- Genética e Embriologia: DNA, cromossomos e genes; hereditariedade; genética mendeliana, homozigose e heterozigose; dominância e recessividade; heredogramas; linkage e crossing-over; interações gênicas; polialelia e os grupos sanguíneos; mutações gênicas e alterações cromossômicas; herança ligada ao sexo e determinação do sexo; fecundação; desenvolvimento embrionário; anexos embrionários; genética de populações; princípios de Hardy Weinberg.
- Programas de Saúde: Binômio saúde-doença; saúde Pública; higiene; indicadores de saúde em uma comunidade; nutrição X desnutrição; gênese das doenças; tipos de doenças, em especial infecto-contagiosas; saneamento básico; abastecimento de água; tratamento das águas de esgotos; abastecimento de alimentos; doenças veiculadas através do lixo e dos esgotos.
- Seres vivos: Características dos seres vivos; sistemática e nomenclatura (classificação e regras); categorias taxonômicas; a diversidade dos seres vivos; vírus; reino Monera; reino Protista; reino Fungi.
- Zoologia: Reino Animalia: organização e fisiologia dos grupos animais; características e representantes dos filos: Porífera, Cnidária, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda, Echinodermata e Chordata; sistemas fisiológicos: transporte, digestão, respiração, excreção, sustentação e locomoção, circulação, mecanismos de defesa, coordenação e regulação; anatomia e fisiologia dos diversos sistemas do corpo humano.
- Botânica: Reino Plantae: organização e fisiologia dos grupos vegetais; histologia: meristemas, tecido de revestimento, parenquimatoso, sustentação e de condução; anatomia e fisiologia dos órgãos vegetativos e

reprodutivos: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente; nutrição vegetal: absorção, condução, fotossíntese e transpiração; crescimento e desenvolvimento: efeitos hormonais e ações ambientais.

- Ecologia: Conceitos básicos, organismo, população, comunidade e ecossistema; estrutura e funcionamento dos ecossistemas, componentes bióticos e abióticos; relações ecológicas; fluxo de energia e matéria, níveis tróficos, cadeia e teia alimentares; sucessões ecológicas; impactos ambientais, ação do homem sobre o meio ambiente; ações dos agentes físicos, químicos e biológicos sobre o meio ambiente; características e problemas ecológicos dos principais biomas brasileiros, em particular do Cerrado.

## FÍSICA

### I - Introdução

A prova de Física visa avaliar a compreensão de conceitos básicos e a habilidade de relacioná-los e usá-los na vida cotidiana.

### II - Conteúdo Programático

- Introdução à Física - Grandezas Físicas; sistemas de unidades; vetores.
- Mecânica - Conceitos básicos de cinemática; movimento retilíneo e uniforme; movimento retilíneo e uniformemente variado; lançamentos: vertical, horizontal e oblíquo; movimentos circulares; princípios da dinâmica e suas aplicações; atrito e plano inclinado; trabalho, potência e rendimento; energia e sua conservação; impulso, quantidade de movimento e colisões; gravitação universal; estática (do ponto material e dos sólidos); hidrostática; hidrodinâmica.
- Termologia - Termometria e dilatação térmica; calorimetria e mudanças de estado da matéria; teoria cinética dos gases; termodinâmica; propagação do calor.
- Óptica - Fundamentos e princípios da óptica geométrica; reflexão da luz; espelhos planos e esféricos; refração-lâminas, prismas e lentes esféricas; instrumentos ópticos e óptica da visão.
- Eletricidade - Eletrização e Lei de Coulomb; campo elétrico; potencial elétrico; capacitores; corrente elétrica; geradores, receptores e circuitos elétricos.
- Eletromagnetismo - Campo magnético e força magnética; indução eletromagnética; ondas eletromagnéticas.
- Vibração e Ondas - Movimento harmônico e simples: conceitos e aplicações; ondas: conceitos e classificações; ondas periódicas: características, reflexão, refração, difração, polarização e interferência; ondas sonoras: conceitos, características, qualidades e propriedades.
- Física Moderna - Noções de física quântica; relatividade; física nuclear.

## QUÍMICA

### I – Introdução

A prova de Química visa avaliar a compreensão de conceitos fundamentais da química, por meio da análise, do relacionamento, da interpretação e da resolução de problemas referentes aos conteúdos de química e sua relação com o cotidiano; avaliar os conhecimentos existentes entre a matéria, sua constituição, bem como os processos de formação e reações que ocorrem entre as substâncias, levando em consideração os conhecimentos dos principais compostos inorgânicos e as quantidades estequiométricas de suas reações; avaliar o conhecimento da relação entre o soluto e o solvente e suas implicações nas propriedades das soluções; avaliar o conhecimento dos fatores termoquímicos e cinéticos na formação dos compostos e a influência de fatores externos e internos nas reações; avaliar o conhecimento dos compostos orgânicos, por meio das relações de suas características, cadeias,



fórmulas, nomenclatura, isomeria e reações, observando ainda, a importância dos polímeros, petróleo e produtos naturais. Os conteúdos de Química visam selecionar candidatos com a habilidade de aplicar seus conhecimentos e relacioná-los com o desenvolvimento tecnológico, na busca de melhorias nas condições ambientais e da vida.

## **II - Conteúdo Programático**

- Química Geral.
- Introdução à Química - Constituição da matéria; substâncias puras e misturas; processos de separação de misturas; transformações químicas e físicas.
- Estrutura Atômica - Primeiros modelos atômicos: Dalton, Thomson; átomos de Rutherford Borh; modelo atual; números quânticos; conceitos fundamentais (número atômico, número de massa, isótopos, elemento químico).
- Classificação Periódica dos Elementos - Níveis de energia e distribuição eletrônica; classificação periódica; propriedades periódicas e aperiódicas.
- Ligações Químicas - Ligação iônica, covalente e metálica; interação intermolecular (força intermolecular); estrutura molecular.
- Número de Oxidação - Conceito de oxidação e redução; cálculo do Nox.
- Funções Inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos) - Conceitos e noções básicas; notação e nomenclatura.
- Reações Químicas - Conceitos e noções básicas; representação; classificação das reações; balanceamento de equações; leis ponderais e volumétricas e suas consequências; cálculos estequiométricos.
- Físico-Química.
- Dispersões - Conceito, classificação, concentração (título, fração molar, concentração comum, molar e normal, molalidade) titulometria, noções de propriedades coligativas.
- Termoquímica - Energia interna e entalpia; princípio da conservação da energia, equações termoquímicas; Lei de Hess.
- Cinética Química - Conceitos, fatores que influenciam na velocidade das reações; energia de ativação.
- Equilíbrio Químico - Sistemas em equilíbrio; constantes de equilíbrio, princípio de Le Chatelier; pH e pOH de soluções aquosas de ácidos e bases; hidrólise de sais; equilíbrio de solubilidade.
- Eletroquímica - Conceitos, potencial de oxidação e redução; células eletroquímicas (componentes e funcionamento) - Eletrólise (IGNEA e AQUOSA).
- Radioatividade – Histórico; natureza das emissões radiativas; leis de radioatividade; meia-vida; fissão e fusão nuclear.
- Química Orgânica.
- Estudo do Elemento Carbono – Características; cadeias carbônicas; fórmula molecular e estrutural; hibridação e geometria molecular.
- Caracterização e Nomenclatura das Funções Orgânicas – Hidrocarbonetos; funções oxigenadas; funções nitrogenadas; funções sulfonadas; caracterização de funções mistas.
- Isometria de Compostos Orgânicos - Plana (cadeia, posição, função, metameria, tautomeria); espacial (geometria - Cis e Trans, ótica).
- Reatividade de Compostos Orgânicos - Polaridade das ligações e das moléculas; estrutura e propriedade físicas (P.F., P.E. e solubilidade); caráter ácido e básico dos compostos orgânicos; efeitos eletrônicos nas moléculas; identificação dos principais mecanismos de reações orgânicas (heterólise e homólise); tipos de reações orgânicas: hidrogenação, halogenação, nitração, sulfonação alquilação, acilação, desidratação, oxidação.
- Conceito e importância de: polímeros, petróleo e produtos naturais (glicídios, aminoácidos, proteínas e lipídios).

## MATEMÁTICA

### I - Introdução

A prova de Matemática objetiva verificar a capacidade de processar os conhecimentos adquiridos, aplicados ao cotidiano, de modo geral.

### II - Conteúdo Programático

- Conjuntos numéricos – operações, naturais, inteiros, racionais, reais e complexos.
- Intervalos, divisibilidade, MDC, MMC .
- Razão, proporção, regra de três, juros e porcentagem.
- Geometria plana – unidade de medidas, retas, ângulos, polígonos, circunferência, círculo, comprimento, semelhança de figuras planas, áreas.
- Geometria espacial - prismas, pirâmides, cilindros, cones, esfera, poliedros, áreas e volumes, sólidos semelhantes.
- Equações e inequações; sistemas de equações, aplicações.
- Funções – gráficos, funções 1º e 2º grau, modular, exponencial, logarítmica, trigonométrica.
- Trigonometria - relações trigonométricas, resolução de triângulos, equações trigonométricas.
- Progressões – sequências, progressão aritmética e progressão geométrica.
- Estatística – representação e análise de dados, medidas de tendência central (média, moda e mediana), desvios e variância.
- Análise Combinatória – princípio fundamental de contagem, combinações, arranjos, permutações, binômio de Newton.
- Noções de Probabilidade.
- Geometria Analítica – lugares geométricos: plano cartesiano, reta, circunferência, paralelismo e perpendicularismo, elipse, parábola, hipérbole.
- Polinômios e equações algébricas.
- Matrizes, determinantes e sistemas lineares.