



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS CERES**

EDITAL Nº 15 DE 29 DE SETEMBRO DE 2009

PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NOS CURSOS SUPERIORES 2010/1

PROGRAMA DAS DISCIPLINAS

BIOLOGIA

- **Citologia**
Componentes químicos celulares, classificação das células, estruturas intracelulares (funções e evolução), divisão celular (mitose e meiose), membrana e transportes via membrana, fotossíntese e respiração.
- **Seres vivos**
Taxonomia e nomenclatura, super-reinos, domínios e reinos dos seres vivos.
- **Sistemas**
Comparativo entre Sistemas Reprodutivo, Circulatório e Respiratório dos Animais.
- **Genética**
1ª e 2ª Lei de Mendel, heredograma, tipagem sanguínea, material genético dos seres vivos (tipos, características, replicação e transcrição).
- **Evolução**
Teorias evolutivas e evidências da evolução.
- **Ecologia**
Ciclos biogeoquímicos, biomas brasileiros, impactos ambientais e pirâmides ecológicas.

FÍSICA

- **Mecânica**
Grandezas fundamentais e derivadas
Movimentos Retilíneos Uniforme e Uniformemente Variado
Movimentos Sob a Ação da Gravidade
Leis de Newton e Suas Aplicações
Movimento Circular
Trabalho, Energia e Potência
Conservação da Energia Mecânica
Impulso e Quantidade de Movimento
Gravitação
Hidrostática.
- **Termodinâmica**
Temperatura e Dilatação Térmica
Comportamento Térmico dos Gases

Calor: Conceito e Medida
Mudanças de Fase e Transmissão de Calor
Leis da Termodinâmica

- **Ondas e Óptica**

Ondas
Som
Luz
Espelhos Esféricos
Refração da Luz
Lentes
Instrumentos Ópticos

- **Eletricidade**

Eletrostática
Eletrodinâmica
Eletromagnetismo

GEOGRAFIA

- Espaço geográfico, lugar e paisagem
- Cartografia
- Domínios morfoclimáticos e biomas brasileiros
- Impactos ambientais em biomas brasileiros
- Desenvolvimento Sustentável
- Demografia: características da população mundial e do Brasil
- Brasil: migrações internas e internacionais
- O processo de urbanização no mundo e no Brasil
- A globalização da pobreza: desigualdades e novas migrações
- O capitalismo e a divisão internacional do trabalho
- China – potência do século XXI?
- A indústria no Brasil
- O uso de energia no mundo; O problema energético no Brasil
- Agricultura, pecuária e os sistemas agrários
- A agricultura e a pecuária do Brasil: estrutura fundiária
- O comércio multilateral e os blocos econômicos regionais
- Os organismos internacionais e as transnacionais
- Estado-nação, território e fronteiras políticas
- Nacionalismo, separatismo e minorias étnicas – principais conflitos mundiais
- Terrorismo, religião e soberania
- A formação do território brasileiro
- Brasil: Posição geográfica e territorialidade
- Organização político-administrativa e divisão regional do Brasil

HISTÓRIA

- Antiguidade Clássica: Gregos e Romanos
- Idade Média Oriental: Império Bizantino; Mundo Islâmico
- Idade Média Ocidental: Feudalismo; Igreja e Cultura Medieval; Os séculos finais da Idade Média

- Idade moderna: Renascimento; Reforma Religiosa; Expansão Européia e Conquista da América; O Impacto da Conquista; Mercantilismo e Sistema Colonial
- Brasil Colonial: Início da Colonização; Administração Portuguesa e Igreja Católica; Economia Açucareira; Condições da Escravidão Africana; Domínio Espanhol e Brasil Holandês; Mineração
- O Mundo em transformação (séculos XVII-XVIII): Revolução Industrial; Estados Unidos — da Colonização à Independência; Revolução Francesa
- O Mundo no século XIX: Era Napoleônica e Congresso de Viena; Independência das colônias da América espanhola e do Haiti; Expansão do Imperialismo; América no século XIX
- O Brasil no século XIX: Independência política do Brasil; Primeiro Reinado; Período Regencial; Segundo Reinado; Crise do Império; Instituição da República
- O Mundo na primeira metade do século XX: Primeira Guerra Mundial; Revolução Russa; Crise do Capitalismo e Regimes totalitários; Segunda Guerra Mundial
- O Brasil na primeira metade do século XX: Sociedade e economia na Primeira República; Revoltas na Primeira República; Era Vargas
- O Mundo Contemporâneo: Pós-Guerra; Descolonização e conflitos regionais; Socialismo — das revoluções à crise; Países ricos e pobres; Globalização
- Brasil Contemporâneo: Período Democrático; Governos Militares; A volta do processo democrático
- História de Goiás: Colonial; Imperial e Republicano

LÍNGUA ESTRANGEIRA

As provas de Língua Estrangeira objetivam avaliar a capacidade do candidato de ler textos em inglês ou espanhol, de maneira proficiente, demonstrando conhecimento instrumental da língua, capacidade de construção dos diversos sentidos do texto, bem como capacidade reflexiva e crítica.

Espera-se que o candidato seja capaz de identificar textos narrativos, descritivos, informativos ou apelativos; depreender significados e informações, estabelecer referências textuais e de relacionar palavras, frases e orações com o texto e o contexto, partindo-se da idéia de que a leitura não é meramente a decodificação das palavras do texto, mas, sobretudo, a compreensão da estrutura global do texto, de sua organização e do uso contextualizado dos recursos da língua, assim como a busca da intenção e da ideologia do autor.

As questões poderão ser formuladas na respectiva língua estrangeira ou na língua portuguesa.

Os materiais selecionados serão, de preferência, produções autênticas de diversos gêneros, com temas conexos com a realidade, política, social, econômica e cultural do mundo contemporâneo. Dessa maneira, as provas poderão incluir, por exemplo, textos, literários, científicos, publicitários, jornalísticos, etc.

Serão avaliados conhecimento e habilidades em conjunto, articuladamente.

- **Conhecimento**

Características dos diferentes discursos (político, acadêmico, publicitário, narrativo, poético, argumentativo, jornalístico etc.)

Fatores de textualidade (coesão, coerência, intertextualidade, informatividade, intencionalidade, aceitabilidade e situacionalidade)

Funções da linguagem

Recursos argumentativos (metáfora, ambiguidade e ironia)

Componentes lexicais e estruturais da língua estrangeira

- **Habilidades específicas**

Ler e interpretar textos em uma língua estrangeira

Estabelecer relações entre informações de signos verbais e visuais

Reconhecer, compreender e interpretar dados da língua estrangeira nos diversos níveis de sua estruturação
Identificar as características e especificidades dos gêneros discursivos
Fazer uso de diferentes estratégias de leitura

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura, produção de texto, análise linguística e literatura

Leitura

A língua se renova a partir das movimentações sociais e de sua dinâmica própria. Sendo assim, a construção do sentido se faz mediante a interação entre estruturas linguísticas e o mundo. Na soma dessas complexidades, assume-se que é papel do leitor resguardar essa relação e perceber o texto como fato linguístico e fato social. Logo, o candidato deverá ler, interpretar e analisar artigos de opinião de jornais e revistas, entrevistas, propagandas e outros textos publicitários, artigos de divulgação científica, contos, crônicas, charges, tiras, letras de canções etc. As questões da prova buscam avaliar a maneira como o candidato atua sobre o texto em sua globalidade, reconhecendo como são articulados os elementos linguísticos, textuais e discursivos, a fim de construir os efeitos de sentido.

Produção de texto

Na produção escrita, o candidato precisa atentar para aspectos como: o que dizer, a quem dizer, para que dizer, como dizer. Assim, observando essas condições de produção, ele deve demonstrar domínio no uso dos recursos linguísticos, competência na leitura dos textos constantes da prova e na escrita de seu próprio texto, estabelecendo relações entre a situação comunicativa determinada pela prova e os sistemas de conhecimentos que vem construindo ao longo de sua formação pessoal e escolar. O candidato deve mostrar habilidade de atuar por meio da linguagem escrita culta, selecionando e articulando recursos linguísticos adequados para produzir os efeitos de sentido desejados para o tipo de interação contemplado pelo gênero mencionado, considerando-se os propósitos comunicativos do locutor em relação a um determinado interlocutor, o lugar e o momento da situação comunicativa.

Da realização da prova de redação

A Redação será avaliada obedecendo aos seguintes critérios:

Gênero textual: dissertativo-argumentativo.

Texto contendo no mínimo 10 e, no máximo, 30 linhas.

Adequação ao tema proposto.

Adequação ao gênero.

Uso adequado da leitura dos textos informativos apresentados no ato da prova.

Adequação à modalidade escrita da língua padrão, considerando o período para adaptação às novas regras ortográficas;

Uso adequado dos critérios de coesão e coerência textuais.

O candidato receberá a proposta de redação juntamente com o caderno de provas. Será atribuída nota zero à redação que se enquadrar em qualquer um dos itens a seguir:

Qualquer tentativa de identificação do candidato fora do espaço a ela destinado;

Não desenvolver o tema escolhido;
Escrever de forma ilegível;
Escrever à lápis, grafite, lapiseira ou com caneta que não seja de tinta azul ou preta.
Texto com menos de 10 linhas.
Texto redigido em forma de narração, descrição ou poema.

Da correção da prova de redação

Após a geração de código sigiloso para despersonalização, cada redação será submetida a uma banca corretora, que se utilizará de critérios previamente estabelecidos pela Comissão Permanente de Seleção.

Análise Linguística

Uma proposta de avaliação que considera os textos de diferentes gêneros do discurso como representantes de situações comunicativas diversas, pressupõe o entendimento de que a gramática da língua está a serviço da organização desses gêneros. Logo, o eixo principal na análise linguística não é a nomenclatura gramatical, mas o uso, a função dos recursos linguísticos na organização dos textos. Isso significa que o candidato deve atentar para a maneira como os recursos de natureza lexical, fonética, fonológica, morfossintática, semântica e pragmático-discursiva se articulam e contribuem para que os textos produzam os efeitos de sentido pretendidos e respondam às perguntas apresentadas (o que dizer, a quem dizer, para que dizer, como dizer). Isto é, o candidato deve reconhecer que os fenômenos linguísticos não existem por si mesmos, eles expressam via linguagem os papéis sociais dos interlocutores, o conteúdo de informações compartilhadas, a finalidade da interação, o lugar e o momento da situação comunicativa.

Literatura

O texto literário possui uma especificidade que o diferencia de outros discursos porque nele predominam a força criativa da imaginação e a intencionalidade estética. Com base nessa concepção, este programa tem como eixo a leitura, a análise e a interpretação de obras de diferentes épocas e gêneros do sistema literário nacional. O conhecimento de tendências e características dos movimentos literários objetiva uma visão crítica e global da Literatura Brasileira, considerada em seus aspectos temáticos e recursos expressivos de autores e obras representativos. À luz desses critérios de escolha das obras, privilegia-se o contato direto com o texto literário em sua especificidade estética e se estabelecem também relações com o contexto histórico, social e cultural em que foi produzido ou que representa. Os princípios e os eixos norteadores deste programa encontram-se em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais e as Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.

Obras literárias indicadas

Vidas Secas – Graciliano Ramos.
Negrinha – Monteiro Lobato.
O leopardo é um animal delicado - Marina Colasanti

Programa

- **Língua**
Semântica, fonética, ortografia.

Morfologia: Classes gramaticais.

Sintaxe: Períodos simples e composto, sintaxe de concordância, regência e colocação.

Estilística: Figuras de linguagem e versificação.

- **Estudo do texto**

Compreensão e interpretação de textos, estratégias de articulação de texto:

Coesão lexical e gramatical, paragrafação, tipos de discurso.

- **Literatura**

Estilos de época: características, obras e autores significativos da Literatura Brasileira.

MATEMÁTICA

- Conjuntos e conjuntos numéricos
- Funções
- Progressões
- Geometria plana
- Relações métricas no triângulo retângulo
- Trigonometria no triângulo retângulo e no círculo
- Funções trigonométricas
- Matrizes e determinantes
- Sistemas lineares e homogêneos
- Análise combinatória
- Geometria analítica
- Números complexos
- Polinômios e equações polinomiais
- Geometria volumétrica
- Matemática financeira
- Logaritmo e exponencial

QUÍMICA

- Introdução à química
- Evolução dos modelos atômicos
- Tabela periódica e propriedades periódicas
- Ligações químicas
- Funções inorgânicas
- Balanceamento de equações (tentativa e pela variação do NOX)
- Cálculos estequiométricos
- Materiais, classificação
- Concentração e composição
- Reações de combustão
- termoquímica
- Propriedades da água
- Propriedades coligativas
- pH e pOH.
- Introdução à química orgânica
- O elemento carbono e as formas de hibridização
- Classificação das estruturas orgânicas

- Principais funções orgânicas, tais como: hidrocarbonetos, haloalcanos, álcoois, éteres, aminas, cetonas, aldeídos, ácidos carboxílicos, ésteres e amidas, relacionando sua estrutura com as propriedades físicas e químicas.
- Isomerias plana, geométrica e óptica.
- Conceitos básicos de Polímeros
- Sabões e detergentes.