

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1. REDAÇÃO

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

**1. CONVENÇÃO DA ESCRITA:** Acentuação; Ortografia; Translineação; Pontuação; Emprego de inicial maiúscula (ausência ou colocação inadequada); Deslizes como: omissão ou repetição de palavras; Rasuras; Ausência de aspas.

**2. ASPECTOS GRAMATICAIS:** Flexão verbal e nominal; Concordância nominal e verbal; Regência nominal e verbal; Tempo verbal; Colocação ( Próclise e Mesóclise ); Construção de período ( longo e curto ); Paralelismo sintático; Emprego de prefixos e sufixos; Emprego de conector intrafrasal: pronome, conjunção etc.; Emprego de pronomes pessoais.

**3. ASPECTOS TEXTUAIS:** Coesão referencial ( substituição e reiteração ); Coesão seqüencial ( temporal e por conexão ); Coerência; Semântica (redações entre significados de elementos textuais); Sintática (meios sintáticos para a expressão de relação semântica); Estilística ( registro lingüístico ); Pragmática (seqüência de atos de fala) regras da língua; Organização textual; Adequação vocabular; Paralelismo semântico (correspondência de idéias ou opiniões significados); Tautologia (ambigüidade, vício de linguagem); Paragrafação (ausência / necessidade).

**4. LINHAS NÃO ESCRITAS - 30 PONTOS.**

**5. FALTA DE ALINHAMENTO À DIREITA E À ESQUERDA - 08 PONTOS.**

### 2. LÍNGUA PORTUGUESA

A prova de redação em Língua Portuguesa constará de produção de um texto de 20 (Vinte) linhas, de acordo com as instruções nela indicadas.

**1 . FONÉTICA:** Conceituar fonética; Distinguir fonemas e letras; Reconhecer a diversidade de representação gráfica de alguns fonemas; Reconhecer a diversidade de valores fonéticos de algumas letras; Identificar a correta representação gráfica dos fonemas e dos vocábulos; Fixar a classificação das vogais e das consoantes; Distinguir a pronúncia; Participação silábica; Encontros vocálicos e consonantais; Reconhecer a emissão do timbre apropriado de cada vogal; Articular corretamente as consoantes e os grupos consonantais; Reconhecer a tonicidade das sílabas. Distinguir monossílabo tônico e monossílabo átono; Aplicar as normas estabelecidas no sistema ortográfico oficialmente adotado no Brasil; Identificar os tipos de alterações fonéticas constantes do apêndice da N.G.B.

**2 . MORFOLOGIA - Estrutura e Formação -** Conceituar morfologia; Conceituar os elementos mórficos das palavras; Reconhecer, em cada palavra, os seus elementos mórficos; Distinguir radicais gregos dos radicais latinos; Reconhecer os radicais vernáculos; Relacionar vocábulos do mesmo radical; Distinguir composição e derivação; Utilizar-se dos processos de derivação e composição para a formação dos vocábulos; Reconhecer valores e funções de afixo e desinências; Decompor os vocábulos em suas unidades mínimas de significação.

**3 . MORFOLOGIA - Classificação e Flexão -** Distinguir as palavras em classe; Identificar, pela função sintática, a classe das palavras; Reconhecer as palavras conforme sua situação no texto; Distinguir palavras variáveis e palavras invariáveis; Identificar as flexões nominais; Identificar as flexões verbais; Flexionar os nomes de acordo com as normas da língua padrão; Flexionar os verbos de acordo com as normas da língua padrão; Empregar corretamente os pronomes de tratamento; Reconhecer o valor conectivo do pronome, da preposição e da conjunção.

**4. SINTAXE – Estrutura -** Conceituar sintaxe; Fixar o conceito de frase, oração, período; Analisar sintaticamente os termos da oração; Analisar sintaticamente as orações no período; Distinguir período coordenado e subordinado; Caracterizar as orações reduzidas.

**5 . SINTAXE - Processo – Concordância -** Conceituar a sintaxe de concordância; Identificar os casos regulares de concordância nominal; Identificar os casos regulares de concordância verbal; Reconhecer os casos silépticos de concordância nominal e verbal; Reconhecer os casos de concordância atrativa.

**6 . REGÊNCIA:** Conceituar sintaxe de regência; Distinguir termos regentes e termos regidos; Identificar os casos de regência preposicionada; Classificar os verbos quanto a sua predicação; Empregar corretamente os verbos de múltipla regência.

**7 . COLOCAÇÃO:** Conceituar sintaxe de colocação; Distinguir ordem direta e ordem inversa; Distinguir a diversidade de sentido pela disposição sintática das palavras no enunciado; Colocar, de acordo com a língua

padrão, as variações predominais átonas; Distinguir, na sintaxe de colocação, os aspectos de normatividade gramatical e de eleição estilística.

**8 . PONTUAÇÃO:** Conceituar pontuação; Reconhecer nos sinais de pontuação os valores gramaticais e estilísticos; Identificar a diversidade de sentido pelo emprego dos sinais de pontuação.

**9 . TEXTO:** Reconhecer as formas em estilos de composições literárias; Distinguir, num dado texto, passagem denotativa da conotativa; Identificar as várias implicações semânticas numa passagem essencialmente conotativa; Identificar o sentido de uma palavra em contextos diferentes; Distinguir, num dado texto, ideias essenciais e acessórias; Substituir palavras e/ou expressões por outras equivalentes ao sentido assumido no texto; Reconhecer, num texto dado, as principais figuras de estilo.

### 3. MATEMÁTICA

A prova de matemática tem por objetivo avaliar o domínio dos conteúdos ministrados no Ensino Fundamental e Ensino Médio de forma integrada, transversal e transdisciplinar, buscando avaliar a capacidade de utilização da linguagem matemática no desenvolvimento do raciocínio para resolução de problemas reais, incluindo interpretação de enunciados lógicos, análise de gráficos e desenhos figurativos.

**1. CONJUNTOS:** Noções básicas de conjuntos. Operações com conjuntos: União, intersecção, diferença, complementação e produto cartesiano. Cardinalidade de conjuntos finitos. Raciocínio lógico-matemático.

**2. CONJUNTOS NUMÉRICOS:** Conjunto dos números naturais (N), inteiros (Z), racionais (Q) e reais (R). Operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação nos conjuntos numéricos. Propriedades destas operações. Médias (Aritmética e Ponderada). Módulo e suas propriedades. Desigualdades. Intervalos. Sistema de Média: comprimento, superfície, volume, tempo e massa.

**3. TEORIA ELEMENTAR DO NÚMEROS:** Números primos, Algoritmo da divisão. Sistemas de numeração. Critérios de divisibilidade. Máximo Divisor Comum (MDC) e Mínimo Múltiplo Comum (MMC). Princípio de indução finita.

**4. PROPORCIONALIDADE:** Razões e Proporções: propriedades. Regra de três simples e composta. Regra de sociedade. Porcentagem. Juros simples. Escalas.

**5. RELAÇÕES E FUNÇÕES:** Relações binárias. Domínio, contradomínio e imagem de funções reais de variável real. Gráficos de relações e funções. Funções injetivas, sobrejetivas, bijetivas, pares, ímpares e periódicas. Composição de funções. Funções invertíveis.

**6. NÚMEROS COMPLEXOS:** O conjunto C dos complexos. Módulo, argumento, formas algébricas e trigonométricas. Operações com números complexos: adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação. Interpretação geométrica.

**7. POLINÔMIOS:** Conceitos. Funções lineares e quadráticas - propriedades, raízes, gráficos. Equações biquadradas. Adição e multiplicação de polinômios. Fatoração. Equações polinomiais. Relações entre coeficientes e raízes. Raízes reais e complexas. Raízes racionais de polinômios com coeficientes inteiros.

**8. EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES ALGÉBRICAS:** Definição. Cálculo de raízes. Multiplicidade e número de raízes. Cálculo de raízes comuns e raízes múltiplas. Transformações aditiva e multiplicativa. Equações recíprocas. Teorema de Bolzano. Relação entre coeficientes e raízes.

**9. EXPONENCIAIS E LOGARITMOS:** Funções exponenciais e logarítmicas: propriedades e gráficos. Mudança de base. Equações e inequações exponenciais e logarítmicas.

**10. TRIGONOMETRIA:** Grau e radiano. Funções trigonométricas: seno, coseno, tangente, cotangente, cosecante e secante propriedades e gráficos. Fórmulas trigonométricas. Identidades trigonométricas inversas e seus gráficos. Equações trigonométricas. Leis do seno e co-seno. Resoluções trigonométricas nos triângulos.

**11. PROGRESSÕES:** Progressões aritméticas - termo geral, soma dos termos, propriedades. Progressões geométricas - termo geral, soma e produtos dos termos, propriedades.

**12. ANÁLISE COMBINATÓRIA:** Princípio fundamental da contagem. Arranjos. Permutações. Combinações. Permutações com elementos repetidos. Probabilidade. Eventos e espaço amostral. Espaços amostrais contínuos e discretos. Lei da adição. Lei da multiplicação. Probabilidade condicional. Regra da probabilidade total. Binômio de Newton e Triângulo de Pascal.

**13. MATRIZES E SISTEMAS LINEARES:** Operações com matrizes - adição, subtração e multiplicação. Propriedades destas operações. Sistemas lineares e matrizes. Resolução e discussão de sistemas lineares. Determinantes e suas propriedades. Regra de Cramer, Regra de Sarrus e Teorema de Laplace.

**14. GEOMETRIA PLANA:** Triângulos e quadriláteros. Igualdade e semelhança de triângulos. Propriedades dos ângulos, lados, alturas e medianos de triângulos. Relações métricas nos triângulos. Circunferências, polígonos regulares e relações métricas. Áreas e perímetros

**15. GEOMETRIA NO ESPAÇO:** Retas e planos. Prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. Poliedros e relações de Euler. Áreas e volumes.

**16. GEOMETRIA ANALÍTICA NO PLANO:** Distância entre dois pontos. Equação da reta. Paralelismo e perpendicularismo. Ângulo entre duas retas. Distância de um ponto a uma reta. Equações e propriedades das curvas - circunferência, elipse, hipérbole e parábola. Posição relativa de uma reta em relação a uma circunferência. Identificação da curva representada pela equação  $Ax^2 + Bx^2 + Cx + Dy + F = 0$

#### 4. CONHECIMENTOS GERAIS

Atualidade nas seguintes áreas: área econômica, política, social, cultural e religiosa. No âmbito mundial. Engloba também as seguintes disciplinas:

##### **4.1. INGLÊS**

A prova constatará de questões sobre compreensão de idéias, vocabulário e gramática, conforme o programa a seguir discriminado:

- a. **Determinantes:** Usos e omissões.
- b. **Substantivos:** Diferentes tipos e funções, gênero, número e grau.
- c. **Adjetivos:** Diferentes tipos, posições, ordem, comparação e locuções.
- d. **Pronomes:** Emprego dos diversos tipos.
- e. **Preposições:** Diferentes tipos, usos, omissões, posições e locuções.
- f. **Advérbios:** Diferentes formas, tipos, posições, ordem, comparação e locuções.
- g. **Conjunções**
- h. **Caso Possessivo/Genitivo:** Formas e usos.
- i. **Verbos:** Diferentes classes e usos - Afirmativo, interrogativo e negativo, flexão, concordância, formação dos tempos verbais, modos, formas nominais e vozes.
- j. **Discurso direto e indireto.**

##### **4.2. ESPANHOL**

A prova de Espanhol objetiva avaliar conhecimento como língua escrita enfocando principalmente a capacidade de o candidato: de compreensão global de textos que envolvam diversos temas, aplicando seu conhecimento prévio, lingüístico e de mundo: identificar termos, palavras ou expressões da língua estrangeira e identificar e aplicar a estrutura básica da língua de forma contextualizada.

##### **4.3. HISTÓRIA**

###### **4.3.1 - HISTÓRIA I - Historia Geral**

- a. **A história como ciência:** conceitos e métodos; fato histórico, verdade e documento; tempo histórico e cronologia.
- b. **As Sociedades do Antigo Oriente Próximo:** sociedade, economia e cultura (Egito, Fenícia, Pérsia, Mesopotâmia e Hebreus).
- c. **Sociedades Escravistas da Antiguidade Clássica:** sociedade, economia e cultura (Grécia e Roma).
- d. **A Alta Idade Média: economia, política e sociedade:** feudalismo europeu; cultura medieval; processo de urbanização; sociedades medievais mediterrâneas: Mulçumanas e Bizantinas; a crise do feudalismo.
- e. **Da Crise Feudal Às Revoluções Burguesas:** expansão marítima e comercial; absolutismo, mercantilismo e colonização; o antigo sistema colonial; humanismo e renascimento; as reformas protestantes; iluminismo; revolução industrial: organização do Trabalho e sistema de fábrica na sociedade capitalista; Revoluções Burguesas e Império Napoleônico.
- f. **Período Contemporâneo:** guerras de independência e formação das nações na América; doutrinas socialistas no século XIX: marxismo e anarco-sindicalista; imperialismo europeu e partilha afro-asiática; primeira guerra mundial; revolução Russa de 1917 e formação da URSS; crise de 1929; regimes totalitários: stalinismo e nazi-facismo; segunda guerra mundial; descolonização na Ásia e na África; Guerra Fria; militarismo, movimentos populares e democratização na América Latina; a queda do Muro de Berlin e a derrocada dos regimes do Leste Europeu, cultura de massas e movimentos ideológicos; o fundamentalismo islâmico; formação de novos blocos do poder.

#### 4.3.2 - HISTÓRIA II - História do Brasil

- Período Colonial:** comunidades indígenas; expansão marítima e comercial portuguesa; sistema colonial; produção agrícola de exportação e trabalho escravo;
- Período Imperial:** transferência da corte portuguesa para o Brasil e o processo de independência; primeiro reinado e regência: instabilidade política e tensões sociais; Segundo reinado: economia e política; ciência e literatura; crise do império e proclamação da república: urbanização, abolicionismo e imigração; abolição no Ceará.
- Primeira República:** política dos governadores, oligarquias e coronelismo; economia agrário-exportadora; industrialização e urbanização: remodelação e disciplinalização do espaço urbano; trabalhador assalariado e movimento operário; movimentos sociais: cangaceirismo, canudos, contestado, revolta da vacina, revolta da chibata e a sedição de Juazeiro do Norte; a coluna Prestes; interventorias no Ceará; a igreja católica e os movimentos sociais e políticos no Ceará (LCT, CTC e LEC).
- Anos 30 e Estado Novo:** Estado e Sociedade: Legislação trabalhista e corporativismo; revolução Constitucionalista de São Paulo; Integralismo e Igreja Católica; Aliança Nacional Libertadora (ANL) e a Revolução Comunista de 1935; democratização e reorganização partidária.
- Período Democrático:** Trabalhismo, Nacional-desenvolvimentismo e a criação de órgãos de planejamento regional; cultura e comportamento dos anos 50; movimentos sociais no campo e na cidade; instabilidade e confronto político.
- Período Pós-64:** Militarismo e Autoritarismo; movimentos culturais e sociais nos anos 60 e 70; vanguardas e guerrilha no Brasil; centralização político-administrativa; o novo movimento operário do ABC, greves, Diretas Já e nova reorganização partidária; os governos civis pós-regime militar; governos dos coronéis no Ceará e o projeto político empresarial a partir do primeiro Governo de Tasso Jereissati.

#### 4.4. GEOGRAFIA

- Geografia do Brasil:** O território brasileiro: ocupação, paisagens naturais e os grandes domínios morfoclimáticos. A população: crescimento demográfico, movimentos migratórios, etnias, estrutura ocupacional por idade e sexo e distribuição de rendas. As atividades econômicas. A questão urbana. Contraste regional. A problemática nordestina no contexto nacional.
- Geografia do Ceará:** Condições geoambientais; Compartimentação regional, suas características e desafios; Povoamento e atividades econômicas.
- Geografia Moderna:** Conceito e princípios metodológicos. Campos de estudo; utilidade.
- Geografia geral: O meio-ambiente:** Relações entre clima, vegetação e solo; Relacionamento de relevo com a estrutura geológica e as águas; Degradação do meio-ambiente; Conservação dos recursos naturais. **Aspectos demográficos e econômicos:** Crescimento natural e sua relação com o crescimento econômico; A estrutura etária e por sexo, as atividades econômicas e a distribuição por renda; População urbana e população rural; As fontes de energia; As atividades primárias, secundárias e terciárias.
- Geografia Regional:** Caracterização e relações dos conjuntos dos países: desenvolvimento-capitalista; subdesenvolvimento-capitalista; socialistas. Geografia e problemas básicos dos principais blocos de países: América Latina; América Anglo-Saxônica; Oriente Médio; As diversidades dos países europeus.

#### 5. FÍSICA

- Objetivo da Física:** Medidas físicas. Sistemas coerentes de unidades. Noções de análise dimensional Grandezas Escalares e Vetoriais.
- Força:** Composição e decomposição de forças. Sistema de forças. Momentos de força. Massa e peso. Centros de gravidade e de massa.
- Equilíbrio do Ponto Material:** Primeira e terceira Lei de Newton.

- d. **Movimentos Retilíneos Uniformes e Uniformemente Acelerados:** Velocidade. Aceleração. Composição de movimentos. Movimento de projéteis no vácuo.
- e. **Segunda Lei de Newton e Aplicações à Dinâmica:** Impulso e quantidade de movimento.
- f. **Movimento Circular Uniforme:** Velocidade tangencial. Velocidade angular. Aceleração centrípeta. Força centrípeta.
- g. **Energia Mecânica:** Cinética e potencial. Trabalho e potência. Teorema do trabalho x energia. Conservação.
- h. **Gravitação Universal:** Lei da gravitação universal. Aplicações. Leis de Kepler.
- i. **Movimento Vibratório:** Movimento harmônico simples. Ondas sonoras. Velocidade do som. Freqüência, intensidade, timbre, instrumentos sonoros.
- j. **Hidrostática:** Densidade, massa específica, peso específico. Princípio fundamental da hidrostática. Princípio de Pascal. Princípio de Arquimedes.
- k. **Temperatura:** Escalas termométricas. Dilatação dos corpos. Aplicações dos corpos.
- l. **Gases Ideais:** Propriedades. Lei de Boyle Mariotty. Equação dos gases perfeitos.
- m. **Quantidade de Calor:** Capacidade térmica. Calor específico. Propagação do calor.
- n. **Mudança de Estado:** Fusão, vaporização, solidificação e sublimação.
- o. **Primeira e segunda Leis da Termodinâmica:** Aplicações.
- p. **Óptica Geométrica:** Leis de reflexão, Leis de refração, espelhos planos e esféricos, lâminas de faces paralelas, primas e lentes delgadas.
- q. **Eletricidade:** Carga elétrica, campo elétrico, força eletrostática, lei de Coulomb, potencial elétrico, linhas de força, fluxo, lei de Gauss, indução elétrica, capacitância.
- r. **Magnetismo:** Força sobre cargas móveis; campo magnético de um fio.

## 6. BIOLOGIA

A prova de Biologia tem por objetivo avaliar o domínio dos conteúdos da Biologia, nas suas diversas subáreas, ministrados no Ensino Fundamental e Ensino Médio.

1. **Início da Vida:** Teorias sobre a origem da vida.
2. **Introdução à Ciência da Vida:** o que é vida?; relações entre biologia e filosofia; áreas de estudo da biologia; características dos seres vivos.
3. **Generalidades Sobre Seres Vivos:** propriedades da matéria viva. Reinos da natureza.
4. **Base Molecular da Vida:** Substâncias inorgânicas da célula. Substâncias orgânicas da célula: glicídios, lipídios e proteínas. Enzimas, ácidos nucleicos e vitaminas.
5. **Citologia:** Teoria celular básica. Procariontes e eucariontes. Célula vegetal e célula animal. Estruturas celulares e suas funções: membrana, citoplasma e organelas, núcleo, divisão celular. Energética da célula: fotossíntese, respiração e fermentação.
6. **Histologia:** Classificação dos tecidos animais, suas estruturas e funções. Classificação dos tecidos vegetais, suas estruturas e funções.
7. **Anatomofisiologia Comparada:** Aparelho digestivo. Aparelho respiratório. Aparelho circulatório. Aparelho excretório. Sistema osteomuscular. Órgãos dos sentidos.
8. **Sistemas Integradores:** Homeostase. Hormônios. Sistema nervoso.
9. **Reprodução dos Seres Superiores:** Reprodução sexuada e assexuada. Reprodução nas plantas. Partenogênese, neotínea. Reprodução humana: sistema reprodutor, gametogênese e fecundação. Embriologia: evolução do ovo, anexos embrionários, embriogênese humana.
10. **Genética:** Bases da hereditariedade. 1ª Lei de Mendel. 2ª Lei de Mendel. Disjunção cromossômica. Retrocruzamento. Heredogramas. Tri e polibridismo. Probabilidades genéticas. Pleiotropia, genes letais, alelos múltiplos. Grupos sanguíneos. Interação gênica. Vinculação ligada ao sexo. Doenças hereditárias mais comuns. Genética das populações.
11. **Seres Vivos:** Nomenclatura, classificação e representantes. Moneras. Protistas. Reino fungi. Vegetais inferiores, intermediários e superiores. Animais invertebrados. Filos Porífera, Coelenterata, Platyelminthes, Aschelminthes, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata. Os cordados: peixes e tetrápodes.

12. **Teoria Elementar da Evolução:** Fixismo e evolucionismo. Lamarkismo. Darwinismo. Mutacionismo. Neodarwinismo. Provas do evolucionismo. Eras geológicas.
13. **Fundamentos da Ecologia:** Os ecossistemas. dinâmica das populações, pirâmides ecológicas, biomas. Biosfera. Adaptações dos seres vivos, suas interrelações, equilíbrio ecológico. Ciclos biogeoquímicos: ciclos da água, do carbono, do oxigênio, do nitrogênio, do cálcio.
14. **Noções Sobre Programas de Saúde:** Doenças adquiridas, congênitas e hereditárias. Profilaxia de doenças comuns. Doenças adquiridas transmissíveis mais comuns no Brasil: protozooses, verminoses, doenças bacterianas e micoses. Poluição ambiental.
15. **Vírus:** Estrutura, replicação de principais doenças.

## 7. QUÍMICA

- a. **Caracterização química de sistemas de materiais:** Substâncias puras, misturas homogêneas e heterogêneas; Solubilidade: fases, soluções, Processos de separação de misturas; Caracterização e identificação de processos físicos e químicos.
- b. **Estrutura atômica:** Os modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr; Elementos químicos: representação e classificações; Classificação periódica dos elementos: períodos e grupos ou famílias; principais famílias; relações entre a posição na tabela e a configuração eletrônica;
- c. **Ligações químicas:** Representação dos compostos através de fórmulas: eletrônica, molecular e estrutural; Distribuição eletrônica; Propriedades dos compostos iônicos, moleculares, covalentes e metálicos
- d. **Compostos inorgânicos** Compostos inorgânicos: conceitos, classificações, propriedades gerais, nomenclatura dos principais compostos; principais reações envolvendo estes compostos; Conceitos ácido-base de Brønsted-Lowry e Lewis
- e. **Reações químicas:** Representação de reações químicas através de equações; ajuste de coeficientes; Reações de síntese, análise, troca simples e dupla troca.
- f. **Compostos orgânicos:** Características gerais dos compostos de carbono e cadeias carbônicas: identificação e nomenclatura; Aplicações dos principais compostos orgânicos naturais e sintéticos; Isomeria plana e espacial; Fontes naturais de compostos orgânicos: gás natural, petróleo e derivados.
- g. **Soluções:** Expressões de concentração para soluções: concentração comum, quantidade de matéria por volume, porcentagem em massa e volume; Diluição e mistura de soluções.