

SUMÁRIO

SEC-BA
Professor - Matemática

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura e atribuição de sentidos de textos verbais e não verbais extraídos de livros, periódicos contemporâneos em meios impressos e eletrônicos	1
Textos mistos: verbais e não verbais inclusive imagéticos.....	8
Semântica e o sentido das palavras: relação entre significantes (sinais, símbolos, palavras e frases).....	14
Pontuação e seus recursos sintático-semânticos	20
Questões	31
Gabarito.....	46

CONHECIMENTOS CONTEXTUAIS

Conhecimentos contextualizados à realidade brasileira contemporânea e suas demandas socioambientais, políticas e econômicas.....	1
Temas de interesse do mundo globalizado pautados pelas diversas mídias; Temas de repercussão e relevância veiculados nas mídias em âmbito nacional e local	8
Visão crítica frente aos desafios apresentados no cenário contemporâneo global, especificamente no Brasil e as relações com a Educação brasileira.....	9

CONHECIMENTOS SOBRE POLÍTICAS EDUCACIONAIS E DE COMBATE À POBREZA

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.....	1
Concepção Histórico-Crítica da Educação.....	33
Projeto Político Pedagógico da Escola.....	41
Conhecimento sobre as políticas de combate a pobreza – histórico, objetivos, resultados alcançados, índices de pobreza no Brasil e no mundo, projetos sociais, legislação.....	42
Decreto 12830/11 (Bahia).....	51
Decreto Federal 4.564/2003.....	52
Questões	54
Gabarito.....	61

SUMÁRIO



NOÇÕES GERAIS DA IGUALDADE RACIAL E DE GÊNERO

Constituição da República Federativa do Brasil (art. 1º, 3º, 4º e 5º).....	1
Constituição do Estado da Bahia, (Cap. XXIII “Do Negro”).....	10
Lei Federal nº 12.288, de 20 de julho de 2010 (Estatuto da Igualdade Racial)	11
Lei Estadual nº 13.182, de 06 de junho de 2014 (Estatuto da Igualdade Racial e de Combate a Intolerância Religiosa), regulamentada pelo Decreto Estadual nº 15.353, de 08 de agosto de 2014, Decreto Estadual nº 15.670 de 19 de novembro de 2014, Decreto Estadual nº 15.671 de 19 de novembro de 2014, Decreto Estadual nº 15.669, de 19 de novembro de 2014.....	23
Lei Federal nº 7.716, de 05 de janeiro de 1989 (Tipificação dos crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor).....	48
Decreto Federal nº 65.810, de 08 de dezembro de 1969 (Convenção internacional sobre a eliminação de todas as formas de discriminação racial).....	51
Decreto Federal nº 4.377, de 13 de setembro de 2002 (Convenção sobre eliminação de todas as formas de discriminação contra a mulher).....	60
Lei Federal nº 11.340, de 07 de agosto de 2006 (Lei Maria da Penha)	68
Código Penal Brasileiro (art. 140)	80
Lei Federal nº 9.455, de 07 de abril de 1997 (Combate à Tortura)	81
Lei Federal nº 2.889, de 01 de outubro de 1956 (Combate ao Genocídio).....	82
Lei Federal nº 7.437, de 20 de dezembro de 1985 (Lei Caó)	83
Lei Estadual nº 10.549, de 28 de dezembro de 2006 (Modifica a estrutura Organizacional da Administração Pública do Poder Executivo Estadual e dá outras providências).	84
Lei Estadual nº 12.212, de 04 de maio de 2011 (Modifica a estrutura organizacional e cargos em comissão da Administração Pública do Poder Executivo Estadual e dá outras providências)	89
Lei Federal nº 10.678, de 23 de maio de 2003 (Cria a Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial da Presidência da República).....	108
Questões	109
Gabarito.....	116

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Números: operações, resto da divisão de números inteiros; operações e representações com números racionais; operações com irracionais e aproximações por racionais; reta real; noções sobre operação e representação gráfica de números complexos. Contextos aplicados.....	1
Múltiplos, divisores, decomposição em fator primos	24
Proporcionalidade: grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais	30
Regra de três simples e composta. Contextos aplicados.....	32

SUMÁRIO

Sequências e regularidades: sequências aritmética e geométrica, fórmulas recursivas e posicionais de sequências variadas; noções elementares sobre séries. Contextos aplicados	34
Funções: equações, inequações e gráficos de funções polinomiais do 1º e do 2º grau; funções exponencial e logarítmica, funções trigonométricas seno, cosseno e tangente. Noções de domínio, imagem, composição e inversão de funções. Contextos aplicados	39
Matemática financeira e comercial: porcentagem, juros simples, juros compostos, descontos e acréscimos. Contexto aplicados	69
Medidas: sistema métrico decimal e conversões de medidas. Contextos aplicados	74
Sistemas de equações: resolução, interpretação, representação matricial e representação gráfica	80
Polinômios e equações polinomiais: operações, valor numérico, raízes racionais, raízes e relação entre coeficientes, raízes reais e complexas	92
Contagem: princípio fundamental da contagem, permutações, arranjos e combinações Contextos aplicados	102
Noções de estatística e probabilidade: probabilidade simples e condicional, probabilidade da união e da intersecção, probabilidade em espaços amostrais contínuos, medidas de tendência central (moda, mediana, média aritmética simples e ponderada) e de dispersão (desvio médio, amplitude, variância, desvio padrão); gráficos (histogramas, setores, infográficos). Contextos aplicados. gráficos e tabelas	107
Geometria sintética: caracterização e elementos de figuras planas e espaciais, congruência e semelhança de figuras planas e espaciais, razão entre comprimentos, áreas e volumes de figuras semelhantes, teorema de Tales, relações métricas em figuras planas e espaciais, trigonometria em triângulos retângulos, ângulos e diagonais de figuras planas e espaciais, figuras planas e espaciais inscritíveis e circunscritíveis, planificação de figuras espaciais, eixos de simetria de figuras planas e espaciais, lei dos senos e dos cossenos Contextos aplicados	123
Geometria analítica: coordenadas cartesianas de ponto no plano e no espaço, distância entre pontos no plano e no espaço, equações da reta, paralelismo, perpendicularismo, distância entre pontos e reta, equações da circunferência no plano, equações e inequações a duas incógnitas como representação algébrica de lugares geométricos no plano. Contextos aplicados	156
Noções de cálculo diferencial e integral com funções polinomiais. Contextos aplicados	167
Noções sobre história da matemática aplicada em situações didáticas. Perspectivas inovadoras no currículo e na avaliação em matemática. Perspectivas metodológicas inovadoras no ensino de matemática: uso de calculadora e de tecnologia digital, uso de material concreto e manipulativo, modelagem matemática, resolução de problemas, uso da internet como fonte de pesquisa e aprofundamento. Etnomatemática: definições e conceitos principais	172
Noções básicas de uso do software Geogebra	186
Noções de interdisciplinaridade da matemática com as ciências da natureza e com as ciências humanas	188
Questões	189
Gabarito	200

SUMÁRIO



LEITURA E CONSTRUÇÃO DE SENTIDOS

A leitura é um processo cognitivo e interpretativo no qual o leitor atribui significados ao texto com base em seu repertório cultural, contexto social e conhecimentos prévios. Não se trata apenas de decodificar palavras e frases, mas de compreender as intenções comunicativas do autor, identificar relações intertextuais e captar mensagens implícitas.

A construção de sentidos ocorre de maneira dinâmica e interativa. O leitor não é um mero receptor passivo de informações, mas um agente ativo que relaciona o conteúdo do texto com sua própria experiência. Assim, um mesmo texto pode ser interpretado de diferentes formas, dependendo do contexto e do leitor.

► O Papel do Leitor na Construção de Sentidos

Segundo a teoria da recepção, o leitor desempenha um papel essencial na construção de significados. Ele não apenas absorve as informações do texto, mas também as reorganiza mentalmente, complementando-as com seus conhecimentos prévios e atribuindo-lhes valor.

Há três níveis principais de leitura:

- **Leitura literal:** Foca no que está explicitamente dito no texto, compreendendo seu significado superficial.
- **Leitura inferencial:** Exige a capacidade de interpretar informações implícitas, deduzindo relações lógicas e contextuais.
- **Leitura crítica:** Analisa o texto em sua totalidade, considerando aspectos ideológicos, argumentativos e intertextuais.
- **Exemplo:** Em uma notícia sobre mudanças climáticas, a leitura literal identificaria os dados apresentados, a inferencial deduziria causas e consequências, e a crítica questionaria a fonte e a intenção do autor.

► Elementos que Influenciam a Construção de Sentidos

Diversos fatores afetam a interpretação de um texto, entre os quais se destacam:

- **Contexto:** A situação histórica, social e cultural em que o texto foi produzido e lido interfere diretamente na construção de sentidos.
- **Intenção comunicativa:** O autor pode querer informar, persuadir, criticar ou entreter, e o leitor deve identificar essa intenção para compreender o texto corretamente.
- **Gênero textual:** Cada tipo de texto segue normas específicas. Um artigo de opinião, por exemplo, traz argumentação e subjetividade, enquanto uma notícia busca objetividade.
- **Intertextualidade:** Muitas vezes, um texto faz referência a outros textos ou discursos, ampliando seus significados.
- **Exemplo:** Um meme na internet pode conter uma citação literária que só será compreendida plenamente por leitores familiarizados com a obra original.

► O Papel do Texto na Construção de Sentidos

Além do leitor, o próprio texto possui características que direcionam a interpretação. Entre os principais aspectos textuais que influenciam a leitura, destacam-se:

- **Coesão e coerência:** Um texto bem estruturado facilita a compreensão. A falta de conexão lógica entre as ideias pode gerar múltiplas interpretações ou dificultar a leitura.
- **Linguagem e estilo:** O uso de metáforas, ironia, polissemia e outros recursos linguísticos pode ampliar ou modificar os sentidos do texto.



DESIGUALDADES SOCIAIS E SEUS REFLEXOS NA EDUCAÇÃO

As desigualdades sociais constituem um dos traços mais persistentes da sociedade brasileira. Elas se expressam em múltiplas dimensões — econômica, racial, territorial e de gênero — e afetam diretamente o acesso, a permanência e a qualidade da educação oferecida à população. A compreensão dessas desigualdades é fundamental para o educador, que deve agir de forma crítica e reflexiva na promoção de práticas inclusivas e transformadoras.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 6º, reconhece a educação como um direito social, e o artigo 205 reforça seu papel de pleno desenvolvimento da pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. No entanto, a distância entre a garantia legal e a realidade social brasileira revela a profundidade dos desafios impostos pelas desigualdades históricas.

► Configuração das desigualdades sociais no Brasil

O Brasil é um dos países mais desiguais do mundo. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua/IBGE) indicam que os 10% mais ricos concentram uma parte significativa da renda nacional, enquanto os 40% mais pobres têm acesso limitado a bens e serviços essenciais. Essa estrutura social impacta a educação pública de diversas formas:

- Acesso desigual às escolas de qualidade;
- Deficiência em infraestrutura escolar em áreas periféricas e zonas rurais;
- Baixos salários docentes em contextos mais vulneráveis;
- Ausência de recursos pedagógicos adequados.

As desigualdades também são racializadas. Segundo o IBGE, pretos e pardos têm menores taxas de conclusão do ensino médio e inferior acesso ao ensino superior, reflexo de um racismo estrutural que limita oportunidades desde a educação infantil.

► Desigualdade regional e territorial na educação

As diferenças entre regiões e entre áreas urbanas e rurais evidenciam outra faceta da desigualdade. No Norte e Nordeste do Brasil, os indicadores de analfabetismo e distorção idade-série são mais elevados do que no Sul e Sudeste. O Censo Escolar do INEP mostra que escolas rurais têm menor acesso a saneamento, energia elétrica, internet e bibliotecas.

Além disso, crianças e adolescentes em áreas de vulnerabilidade social enfrentam obstáculos adicionais para frequentar a escola: violência, falta de transporte, necessidade de trabalhar para complementar a renda familiar, entre outros. Esses fatores contribuem para a evasão escolar e a baixa aprendizagem.

► Impactos das desigualdades na qualidade da educação

As desigualdades estruturais se traduzem em desafios concretos para o desempenho educacional dos estudantes. As avaliações nacionais, como a Prova Brasil e o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), demonstram que há correlação direta entre o nível socioeconômico dos alunos e seu desempenho em Língua Portuguesa e Matemática.

Outro aspecto é a dificuldade de permanência de estudantes em situação de vulnerabilidade. A evasão escolar no ensino médio, por exemplo, está fortemente associada à pobreza e à necessidade de inserção precoce no mercado de trabalho informal. O Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), em sua Meta 2, estabelece a universalização do ensino fundamental e a superação do analfabetismo até o terceiro ano, metas que ainda enfrentam entraves nos territórios mais desiguais.



LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996

Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I DA EDUCAÇÃO

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

TÍTULO II DOS PRINCÍPIOS E FINS DA EDUCAÇÃO NACIONAL

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;
- IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- VII - valorização do profissional da educação escolar;
- VIII – gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos respectivos Estados e Municípios e do Distrito Federal; (Redação dada pela Lei nº 14.644, de 2023)
- IX - garantia de padrão de qualidade; (Vide Decreto nº 11.713, de 2023)
- X - valorização da experiência extra-escolar;
- XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.
- XII - consideração com a diversidade étnico-racial. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)
- XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. (Incluído pela Lei nº 13.632, de 2018)
- XIV - respeito à diversidade humana, linguística, cultural e identitária das pessoas surdas, surdo-cegas e com deficiência auditiva. (Incluído pela Lei nº 14.191, de 2021)
- XV – garantia do direito de acesso a informações públicas sobre a gestão da educação. (Incluído pela Lei nº 15.001, de 2024)



Noções Gerais da Igualdade Racial e de Gênero

DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Forma, Sistema e Fundamentos da República

– Papel dos Princípios e o Neoconstitucionalismo

Os princípios abandonam sua função meramente subsidiária na aplicação do Direito, quando serviam tão somente de meio de integração da ordem jurídica (na hipótese de eventual lacuna) e vetor interpretativo, e passam a ser dotados de elevada e reconhecida normatividade.

– Princípio Federativo

Significa que a União, os Estados-membros, o Distrito Federal e os Municípios possuem autonomia, caracteriza por um determinado grau de liberdade referente à sua organização, à sua administração, à sua normatização e ao seu Governo, porém limitada por certos princípios consagrados pela Constituição Federal.

– Princípio Republicano

É uma forma de Governo fundada na igualdade formal entre as pessoas, em que os detentores do poder político exercem o comando do Estado em caráter eletivo, representativo, temporário e com responsabilidade.

– Princípio do Estado Democrático de Direito

O Estado de Direito é aquele que se submete ao império da lei. Por sua vez, o Estado democrático caracteriza-se pelo respeito ao princípio fundamental da soberania popular, vale dizer, funda-se na noção de Governo do povo, pelo povo e para o povo.

– Princípio da Soberania Popular

O parágrafo único do Artigo 1º da Constituição Federal revela a adoção da soberania popular como princípio fundamental ao prever que “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”.

– Princípio da Separação dos Poderes

A visão moderna da separação dos Poderes não impede que cada um deles exerça atipicamente (de forma secundária), além de sua função típica (preponderante), funções atribuídas a outro Poder.

Vejamos abaixo, os dispositivos constitucionais correspondentes ao tema supracitado:

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.



Conhecimentos Específicos

O agrupamento de termos ou elementos que associam características semelhantes é denominado conjunto. Quando aplicamos essa ideia à matemática, se os elementos com características semelhantes são números, referimo-nos a esses agrupamentos como conjuntos numéricos.

Em geral, os conjuntos numéricos podem ser representados graficamente ou de maneira extensiva, sendo esta última a forma mais comum ao lidar com operações matemáticas. Na representação extensiva, os números são listados entre chaves $\{\}$. Caso o conjunto seja infinito, ou seja, contenha uma quantidade incontável de números, utilizamos reticências após listar alguns exemplos. Exemplo: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois são os mais utilizados em problemas e questões durante o estudo da Matemática. Esses conjuntos são os Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.

CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e compreende os números utilizados para contar e ordenar. Esse conjunto inclui o zero e todos os números positivos, formando uma sequência infinita.

Em termos matemáticos, os números naturais podem ser definidos como $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

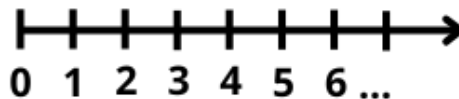
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ou $N^* = N - \{0\}$: conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.

$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais pares.

$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais ímpares.

$P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$: conjunto dos números naturais primos.



Operações com Números Naturais

Praticamente, toda a Matemática é edificada sobre essas duas operações fundamentais: adição e multiplicação.

Adição de Números Naturais

A primeira operação essencial da Aritmética tem como objetivo reunir em um único número todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo: $6 + 4 = 10$, onde 6 e 4 são as parcelas e 10 é a soma ou o total.

Subtração de Números Naturais

É utilizada quando precisamos retirar uma quantidade de outra; é a operação inversa da adição. A subtração é válida apenas nos números naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja, quando $a - b$ tal que $a \geq b$.

Exemplo: $200 - 193 = 7$, onde 200 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 7 a diferença.

Obs.: o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.