

SUMÁRIO

SEE-PB

Professor de Educação Básica IV - Biologia

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura, compreensão e interpretação de textos	1
Estruturação do texto e dos parágrafos	7
Articulação do texto: pronomes e expressões referenciais, nexos, operadores sequenciais	7
Semântica; significação contextual de palavras e expressões	10
Equivalência e transformação de estruturas	17
Sintaxe: processos de coordenação e subordinação.....	19
Pontuação	27
Estrutura e formação de palavras	31
Funções das classes de palavras; flexão nominal e verbal; emprego de tempos e modos verbais	33
Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação.....	47
Concordância nominal e verbal	49
Regência nominal e verbal	56
Ortografia oficial	63
Acentuação gráfica.....	71
Emprego do sinal indicativo de crase.....	78
Tipos textuais	79
Figuras de linguagem	88
Questões	94
Gabarito.....	106

LEGISLAÇÃO

Estatuto da criança e do adolescente (eca) - lei nº 8.069, De 13 de julho de 1990, e suas posteriores alterações.....	1
Lei de diretrizes e bases da educação (ldb) - lei nº 9.394, De 20 de dezembro de 1996, e suas posteriores alterações.....	67
Reestruturação do ensino médio - lei nº 14.945, De 31 de julho de 2024	99
Base nacional comum curricular (bncc) – resolução cne/cp nº04, de 17 de dezembro de 2018.....	104
Plano nacional de educação (pne) - lei nº 13.005, De 25 de junho de 2014	112

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Plano estadual de educação da paraíba (pee/pb) – lei nº 10.488, De 23 de junho de 2015.....	115
Diretrizes operacionais para o ano letivo da rede estadual da paraíba/2025	115
Currículo da educação infantil e ensino fundamental da paraíba	115
Política da educação especial na perspectiva da educação inclusiva	116
Ensino da história e cultura afro-brasileira - lei nº 10.639, De 09 de janeiro de 2003....	116
Programa de educação cidadã integral – lei nº 13.533, De 19 de dezembro de 2024 ..	117
Fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica e de valorização dos profissionais da educação (fundeb) - lei nº 11.494, De 20 de junho de 2007, e suas posteriores alterações	117
Regime jurídico dos servidores públicos civis do estado da paraíba - lei complementar nº 58, de 15 de outubro de 2003 e suas posteriores alterações	141
Código de ética e conduta profissional dos servidores e empregados públicos civis do poder executivo do estado da paraíba -decreto nº 44.504, De 05 de dezembro de 2023.....	171
Avaliação especial de desempenho (aed) do servidor público civil em período de estágio probatório na administração pública direta, autárquica e fundacional do poder executivo estadual - decreto nº 35.784, De 26 de março de 2015	171
Plano de cargos, carreira e remuneração do magistério da paraíba – lei nº 7.419, De 15 de outubro de 2003	171
Plano de cargos, carreira e remuneração dos profissionais da educação do estado da paraíba – lei nº 13.258, De 16 de maio de 2024	183
Enem (exame nacional do ensino médio)	183
Parâmetros curriculares nacionais	198
Conselho de classe; conselho escolar	214
Projeto político-pedagógico da escola.....	221
Gestão escolar	224
Tendências pedagógicas e as abordagens de ensino	227
Questões	230
Gabarito.....	237

FUNDAMENTOS TEÓRICOS E LEGAIS DA EDUCAÇÃO

A educação como direito constitucional	1
Princípios filosóficos da educação escolar brasileira	10
Lei de diretrizes e bases da educação ldb (lei nº 9.394, De 20 de dezembro de 1996) e suas alterações	10
Lei nº 10.172/01 (Plano nacional de educação–pne).....	11
Lei nº 11.494/07 (Fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica e de valorização dos profissionais da educação–fundeb).....	76
Questões	76
Gabarito.....	81

SUMÁRIO

SUMÁRIO



RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Princípio da regressão ou reversão.....	1
Lógica dedutiva, argumentativa e quantitativa	2
Lógica matemática qualitativa	8
Sequências lógicas envolvendo números, letras e figuras	13
Geometria básica	15
Álgebra básica.....	24
Sistemas lineares	39
Calendários	43
Numeração.....	45
Razões especiais	47
Análise combinatória e probabilidade.....	50
Progressões aritmética e geométrica	56
Conjuntos: as relações de pertinência, inclusão e igualdade; operações entre conjuntos, união, interseção e diferença.....	61
Comparações	68
Questões	69
Gabarito.....	77

INFORMÁTICA

Conhecimentos sobre princípios básicos de informática	1
Dispositivos de armazenamento. Periféricos de um computador	2
Ms-windows 11: configurações, conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos ms-office 2021	7
Aplicativos do pacote microsoft office 2021 (word, excel e power point)	15
Configuração de impressoras.....	27
Correio eletrônico (microsoft outlook): uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos.....	28
Navegação na internet, conceitos de url, links, sites, busca e impressão de páginas. Uso dos principais navegadores (internet explorer, mozilla firefox e google chrome) ...	34
Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, anti-spyware etc.).....	41
Armazenamento de dados na nuvem (cloudstorage).....	45
Questões	46
Gabarito.....	54

SUMÁRIO

SUMÁRIO



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Conceitos físicos fundamentais: mecânica; cinemática escalar e vetorial, dinâmica, trabalho e energia, impulso e momento linear, torque e momento angular, princípios de conservação, estática e dinâmica de fluidos	1
Termodinâmica: teoria cinética dos gases, leis da termodinâmica e suas aplicações, entropia.....	62
Eletromagnetismo: conservação da carga elétrica, lei de coulomb, campo elétrico, lei de gauss, potencial elétrico, capacitores e dielétricos, corrente e resistência elétrica, força de lorentz, lei de ampère, lei de biot-savart, lei de faraday, lei de lenz, equações de maxwell.....	63
Física moderna: radiação de corpo negro, quantização da energia, efeito fotoelétrico, modelos atômicos e o átomo de hidrogênio; os primórdios da teoria quântica, a hipótese de planck, efeito fotoelétrico	145
Questões	149
Gabarito.....	156

SUMÁRIO



A compreensão e a interpretação de textos são habilidades fundamentais para quem se prepara para concursos públicos, exames escolares ou qualquer prova que envolva Língua Portuguesa. Dominar essas competências pode ser o diferencial entre uma boa e uma excelente pontuação, especialmente em provas que cobram interpretação textual de forma intensa e minuciosa.

Mas qual é a verdadeira diferença entre compreensão e interpretação? Muitas vezes, esses dois conceitos são tratados como sinônimos, mas possuem diferenças importantes. A compreensão envolve a habilidade de entender o que o texto expressa de maneira clara e direta, ou seja, aquilo que está explícito na superfície das palavras. É a capacidade de captar o significado literal das frases, ideias e argumentos apresentados pelo autor. Já a interpretação vai além: é a habilidade de ler nas entrelinhas, de inferir significados ocultos e de construir sentidos que não estão evidentes no texto, mas que podem ser deduzidos a partir do contexto, dos detalhes e da experiência do leitor.

Desenvolver a habilidade de compreender e interpretar textos é uma tarefa que exige prática e dedicação. Ao longo deste estudo, exploraremos as diferenças entre compreensão e interpretação, os tipos de linguagem que influenciam a interpretação textual e o conceito de intertextualidade, que é quando um texto se relaciona com outro para construir novos significados. Esses conhecimentos são essenciais para uma leitura mais aprofundada e para uma interpretação mais assertiva dos textos que aparecem em provas de concursos e avaliações em geral.

— Diferença entre Compreensão e Interpretação

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades interligadas, mas que apresentam diferenças claras e que devem ser reconhecidas para uma leitura eficaz, principalmente em contextos de provas e concursos públicos.

Compreensão refere-se à habilidade de entender o que o texto comunica de forma explícita. É a identificação do conteúdo que o autor apresenta de maneira direta, sem exigir do leitor um esforço de interpretação mais aprofundado. Ao compreender um texto, o leitor se concentra no significado das palavras, frases e parágrafos, buscando captar o sentido literal e objetivo daquilo que está sendo dito. Ou seja, a compreensão é o processo de absorver as informações que estão na superfície do texto, sem precisar buscar significados ocultos ou inferências.

Exemplo de compreensão:

Se o texto afirma: “Jorge era infeliz quando fumava”, a compreensão dessa frase nos leva a concluir apenas o que está claramente dito: Jorge, em determinado período de sua vida em que fumava, era uma pessoa infeliz.

Por outro lado, a interpretação envolve a leitura das entrelinhas, a busca por sentidos implícitos e o esforço para compreender o que não está diretamente expresso no texto. Essa habilidade requer do leitor uma análise mais profunda, considerando fatores como contexto, intenções do autor, experiências pessoais e conhecimentos prévios. A interpretação é a construção de significados que vão além das palavras literais, e isso pode envolver deduzir informações não explícitas, perceber ironias, analogias ou entender o subtexto de uma mensagem.

Exemplo de interpretação:

Voltando à frase “Jorge era infeliz quando fumava”, a interpretação permite deduzir que Jorge provavelmente parou de fumar e, com isso, encontrou a felicidade. Essa conclusão não está diretamente expressa, mas é sugerida pelo contexto e pelas implicações da frase.

Em resumo, a compreensão é o entendimento do que está no texto, enquanto a interpretação é a habilidade de extrair do texto o que ele não diz diretamente, mas sugere. Enquanto a compreensão requer uma leitura atenta e literal, a interpretação exige uma leitura crítica e analítica, na qual o leitor deve conectar ideias, fazer inferências e até questionar as intenções do autor.

**LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990**

Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.

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

TÍTULO I**DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente.

Art. 2º Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.

Parágrafo único. Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade.

Art. 3º A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade.

Parágrafo único. Os direitos enunciados nesta Lei aplicam-se a todas as crianças e adolescentes, sem discriminação de nascimento, situação familiar, idade, sexo, raça, etnia ou cor, religião ou crença, deficiência, condição pessoal de desenvolvimento e aprendizagem, condição econômica, ambiente social, região e local de moradia ou outra condição que diferencie as pessoas, as famílias ou a comunidade em que vivem. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 4º É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Parágrafo único. A garantia de prioridade compreende:

- a) primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias;
- b) precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública;
- c) preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas;
- d) destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude.

Art. 5º Nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais.

Art. 6º Na interpretação desta Lei levar-se-ão em conta os fins sociais a que ela se dirige, as exigências do bem comum, os direitos e deveres individuais e coletivos, e a condição peculiar da criança e do adolescente como pessoas em desenvolvimento.



Fundamentos Teóricos E Legais Da Educação

A educação é um dos direitos fundamentais consagrados na Constituição Brasileira de 1988, ocupando um lugar de destaque no ordenamento jurídico do país. Reconhecida como um direito humano essencial, a educação é garantida a todos os cidadãos brasileiros, sem distinção de qualquer natureza, assegurando-lhes o pleno desenvolvimento pessoal e social.

No contexto constitucional brasileiro, a educação é tratada como um direito social, estabelecendo-se como dever do Estado e da família promovê-la e incentivá-la. A Constituição prevê que a educação deve ser oferecida de forma gratuita e obrigatória dos 4 aos 17 anos de idade, abrangendo a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio.

Além disso, a Constituição estabelece que a educação deve ser pautada pelos princípios da igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, da liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, da pluralidade de ideias e concepções pedagógicas, e do respeito à liberdade e apreço à tolerância.

A inclusão educacional também é um princípio constitucional importante, que visa garantir o acesso à educação para todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, mentais, sociais, econômicas ou culturais. Nesse sentido, a Constituição estabelece que o Estado deve promover políticas de inclusão e acessibilidade, garantindo o atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

A Constituição Brasileira também reconhece a autonomia universitária, assegurando às universidades o direito de definir suas políticas educacionais, administrativas e de gestão financeira e patrimonial, bem como de selecionar seu corpo docente e discente. Esse princípio visa garantir a pluralidade e a diversidade no ensino superior, promovendo a livre circulação de ideias e o desenvolvimento científico, cultural e tecnológico do país.

Por fim, é importante ressaltar que a Constituição estabelece a educação como um direito indissociável de outros direitos fundamentais, como o direito à saúde, à alimentação, à cultura e ao lazer. Dessa forma, a garantia do acesso à educação de qualidade é fundamental para a efetivação da cidadania e para a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e democrática.

Em suma, a educação como direito constitucional no Brasil reflete o compromisso do Estado com a promoção do desenvolvimento humano e social, assegurando a todos os cidadãos o acesso a uma educação pública, gratuita, inclusiva e de qualidade.

TÍTULO II

DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

CAPÍTULO II

DOS DIREITOS SOCIAIS

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)

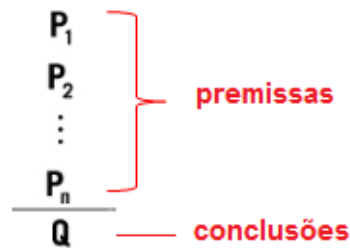
Parágrafo único. Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa permanente de transferência de renda, cujas normas e requisitos de acesso serão determinados em lei, observada a legislação fiscal e orçamentária. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 114, de 2021)

(...)



LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO

Um argumento refere-se à declaração de que um conjunto de proposições iniciais leva a outra proposição final, que é uma consequência das primeiras. Em outras palavras, um argumento é a relação que conecta um conjunto de proposições, denotadas como $P_1, P_2, \dots, P_n$, conhecidas como premissas do argumento, a uma proposição Q , que é chamada de conclusão do argumento.



Exemplo:

P_1 : Todos os cientistas são loucos.

P_2 : Martiniano é louco.

Q : Martiniano é um cientista.

O exemplo fornecido pode ser denominado de Silogismo, que é um argumento formado por duas premissas e uma conclusão.

Quando se trata de argumentos lógicos, nosso interesse reside em determinar se eles são válidos ou inválidos. Portanto, vamos entender o que significa um argumento válido e um argumento inválido.

Argumentos Válidos

Um argumento é considerado válido, ou legítimo, quando a conclusão decorre necessariamente das propostas apresentadas.

Exemplo de silogismo:

P_1 : Todos os homens são pássaros.

P_2 : Nenhum pássaro é animal.

C : Logo, nenhum homem é animal.

Este exemplo demonstra um argumento logicamente estruturado e, por isso, válido. Entretanto, isso não implica na verdade das premissas ou da conclusão.

Importante enfatizar que a classificação de avaliação de um argumento é a sua estrutura lógica, e não o teor de suas propostas ou conclusões. Se a estrutura for formulada corretamente, o argumento é considerado válido, independentemente da veracidade das propostas ou das conclusões.



A informática, ou ciência da computação, é a área dedicada ao processamento automático da informação por meio de sistemas computacionais. Seu nome, derivado da fusão das palavras “informação” e “automática”, reflete o objetivo principal: utilizar computadores e algoritmos para tratar, armazenar e transmitir dados de forma eficiente e precisa.

A evolução da informática começou com dispositivos de cálculo simples, como o ábaco, e avançou significativamente ao longo dos séculos. No século 17, Blaise Pascal criou a Pascaline, uma das primeiras calculadoras mecânicas. Já no século 19, Charles Babbage projetou a Máquina Analítica, precursora dos computadores modernos. Ada Lovelace, sua colaboradora, escreveu o primeiro algoritmo destinado a ser executado por uma máquina, tornando-se a primeira programadora da história.

No século 20, a informática passou por transformações revolucionárias. Surgiram os primeiros computadores eletrônicos, como o ENIAC, que usava válvulas para realizar cálculos em grande velocidade. A invenção do transistor e dos circuitos integrados possibilitou a criação de computadores menores e mais rápidos, e, com a chegada dos microprocessadores, os computadores pessoais começaram a se popularizar.

Hoje, a informática permeia praticamente todos os aspectos da vida cotidiana, desde smartphones até sistemas avançados de inteligência artificial. A área segue em constante inovação, impulsionando mudanças significativas em como nos comunicamos, trabalhamos e interagimos com o mundo ao nosso redor.

FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

– **Computador:** é uma máquina capaz de receber, armazenar, processar e transmitir informações. Os computadores modernos são compostos por hardware (componentes físicos, como processador, memória, disco rígido) e software (programas e sistemas operacionais).

– **Hardware e Software:** hardware refere-se aos componentes físicos do computador, enquanto o software refere-se aos programas e aplicativos que controlam o hardware e permitem a execução de tarefas.

– **Sistema Operacional:** é um software fundamental que controla o funcionamento do computador e fornece uma interface entre o hardware e os programas. Exemplos de sistemas operacionais incluem Windows, macOS, Linux, iOS e Android.

– **Periféricos:** são dispositivos externos conectados ao computador que complementam suas funcionalidades, como teclado, mouse, monitor, impressora, scanner, alto-falantes, entre outros.

– **Armazenamento de Dados:** refere-se aos dispositivos de armazenamento utilizados para guardar informações, como discos rígidos (HDs), unidades de estado sólido (SSDs), pen drives, cartões de memória, entre outros.

– **Redes de Computadores:** são sistemas que permitem a comunicação entre computadores e dispositivos, permitindo o compartilhamento de recursos e informações. Exemplos incluem a Internet, redes locais (LANs) e redes sem fio (Wi-Fi).

Segurança da Informação: Refere-se às medidas e práticas utilizadas para proteger os dados e sistemas de computadores contra acesso não autorizado, roubo, danos e outros tipos de ameaças.

TIPOS DE COMPUTADORES

– **Desktops:** são computadores pessoais projetados para uso em um único local, geralmente composto por uma torre ou gabinete que contém os componentes principais, como processador, memória e disco rígido, conectados a um monitor, teclado e mouse.

– **Laptops (Notebooks):** são computadores portáteis compactos que oferecem as mesmas funcionalidades de um desktop, mas são projetados para facilitar o transporte e o uso em diferentes locais.



Conhecimentos Específicos

A cinemática estuda os movimentos dos corpos, sendo principalmente os movimentos lineares e circulares os objetos do nosso estudo que costumam estar divididos em Movimento Retilíneo Uniforme (M.R.U) e Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (M.R.U.V)

Para qualquer um dos problemas de cinemática, devemos estar a par das seguintes variáveis:

-Deslocamento (ΔS)

-Velocidade (V)

-Tempo (Δt)

-Aceleração (a)

Movimento Uniformemente Variado (MUV).

Os exercícios que cobram MUV são geralmente associados a enunciados de queda livre ou lançamentos verticais, horizontais ou oblíquos.

É importante conhecer os gráficos do MUV e as fórmulas, como a Equação de Torricelli ($v^2=v_0^2+2a\Delta S$). O professor reforça ainda que os problemas elencados pelo Enem são contextualizados. “São questões de movimento uniformemente variado, mas associadas a situações cotidianas.

Movimento Retilíneo Uniforme (M.R.U)

No M.R.U. o movimento não sofre variações, nem de direção, nem de velocidade. Portanto, podemos relacionar as nossas grandezas da seguinte forma:

$$\Delta S = V \cdot \Delta t$$

Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (M.R.U.V)

No M.R.U.V é introduzida a aceleração e quanto mais acelerarmos (ou seja, aumentarmos ou diminuirmos a velocidade andaremos mais, ou menos. Portanto, relacionamos as grandezas da seguinte forma:

$$\Delta S = V_0 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$$

No M.R.U.V. o deslocamento aumenta ou diminui conforme alteramos as variáveis.

Pode existir uma outra relação entre essas variáveis, que é dada pela formula:

$$V^2 = V_0^2 + 2 \cdot a \cdot \Delta S$$

Nessa equação, conhecida como Equação de Torricelli, não temos a variável do tempo, o que pode nos ajudar em algumas questões, quando o tempo não é uma informação dada, por exemplo.

Impulso e quantidade de movimento

O impulso e a quantidade de movimento aparecem em questões que tratam de colisões e pelo Teorema do impulso ($I = \Delta Q$). Uma dos modos em que a temática foi cobrada pelo exame foi em um problema que enunciava uma colisão entre carrinhos num trilho de ar, em um experimento feito em laboratório, conta o professor.