

SUMÁRIO



Prefeitura de Uberlândia - MG
Professor De Matemática

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de textos	1
Denotação e conotação; significação das palavras	6
Figuras.....	14
Coesão e coerência.....	19
Tipologia e gênero textual	23
Emprego das classes de palavras.....	33
Sintaxe da oração e do período	44
Pontuação	52
Concordância verbal e nominal	57
Regência verbal e nominal	59
Estudo da crase.....	61
Semântica e estilística.....	62
Questões	63
Gabarito.....	73

MATEMÁTICA

Números e operações: cálculo aritmético	1
Porcentagens, acréscimos e descontos.....	10
Álgebra e funções.....	12
Proporcionalidade, grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais	17
Sequências e raciocínio lógico	20
Grandezas e medidas: áreas e perímetros de figuras planas.....	22
Probabilidade e estatística: tratamento da informação, leitura e representação da informação em gráficos, tabelas e pictogramas e medidas de tendência central.....	33
Questões	39
Gabarito.....	46

CONHECIMENTOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS

Fundamentos da educação: conceitos e concepções pedagógicas, seus fins e papel na sociedade ocidental contemporânea.....	1
Principais aspectos históricos da educação brasileira	10

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Aspectos legais e políticos da organização da educação brasileira: as diretrizes curriculares nacionais e suas implicações na prática pedagógica	12
Estatuto da criança e do adolescente (eca)	24
Ldb - lei federal nº 9394/1996	91
Parâmetros curriculares nacionais	123
Competências e habilidades propostas pela base nacional comum curricular (bncc) da educação básica.....	128
Constituição federal de 1988 - cap. lii. Educação, trabalho, formação profissional e as transformações da educação básica.....	184
Função histórica e social da escola: a escola como campo de relações (espaços de diferenças, contradições e conflitos) para o exercício e a formação da cidadania, difusão e construção do conhecimento.....	189
Organização do processo didático: planejamento, estratégias e metodologias, avaliação.....	192
Avaliação como processo contínuo, investigativo e inclusivo	197
A didática como fundamento epistemológico do fazer docente	198
Currículo e cultura	199
Conteúdos curriculares e aprendizagem.....	204
Projetos de trabalho	208
Interdisciplinaridade e contextualização.....	214
Multiculturalismo.....	217
A escola e o projeto político-pedagógico (ppp)	222
O espaço da sala de aula como ambiente interativo	225
A atuação do professor mediador e a atuação do aluno como sujeito na construção do conhecimento	226
Planejamento e gestão educacional.....	235
Gestão da aprendizagem	240
Professor: formação e profissão.....	252
A pesquisa na prática docente	256
A educação em sua dimensão teórico-filosófica: filosofias tradicionais da educação e teorias educacionais contemporâneas.....	259
As concepções de aprendizagem-aluno-ensino-professor nas abordagens teóricas....	265
Principais teorias e práticas na educação	268
As bases empíricas, metodológicas e epistemológicas das diversas teorias de aprendizagem; contribuições de piaget, vygotsky e wallon para a psicologia e a pedagogia; psicologia do desenvolvimento: aspectos históricos e biopsicossociais	275
Temas contemporâneos: bullying, o papel da escola, a escolha da profissão, transtornos alimentares na adolescência, família, escolhas sexuais, a valorização das diferenças individuais, de gênero, étnicas e socioculturais.....	288
Questões	299
Gabarito.....	308

SUMÁRIO

SUMÁRIO



LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E EDUCACIONAL

Lei orgânica do município de uberlândia.....	1
Lei municipal nº 11.967/2014, Que dispõe sobre o plano de carreira dos servidores do quadro da educação da rede pública municipal de ensino de uberlândia	51
Decreto municipal nº 20.179, De 10 de fevereiro de 2023 - aprova o código de ética do servidor público e da alta administração municipal	63
Diretrizes curriculares municipais (educação especial, educação infantil, ensino fundamental i, ensino fundamental ii, educação de jovens e adultos)	72
Documento orientador para as ações pedagógicas - 2025	73
Questões	75
Gabarito.....	79

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Conjunto de números naturais (n): operações: adição; subtração; multiplicação; divisão. Conjunto dos números relativos (z): propriedades; comparação; e, operação. Conjunto dos números racionais (q): frações ordinárias e decimais; operações; esimplificações.....	1
Expressão numérica. Expressões numéricas: valor numérico.....	15
Teoria dos números: pares; ímpares; múltiplos; divisores; primos; compostos; fatoração, divisibilidade	16
Mmc. Mdc.....	25
Matemática financeira: razão; proporção	28
Regra de três simples e composta	31
Porcentagem e juros	33
Função polinomial real: função do 1° e 2° grau	37
Equação do 1° e 2° grau	43
Inequações.....	48
Sistemas do 1° e 2° grau.....	51
Geometria plana: ponto; reta; ângulos; triângulos; quadriláteros; e, polígonos	55
Geometria espacial: corpos redondos; poliedros; volumes; e, propriedades.....	69
Análise combinatória: arranjo; permutação; combinação; problemas; cálculos; ebinômio de newton	77
Progressões aritméticas e geométricas: termo geral; soma dos termos; e, razão.....	82
Polinômios: operações; equações; relações entre coeficientes e razões. Produtos notáveisfatoração; simplificação.....	87
Conhecimento matemático e suas características. Questões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem. Construção dos conceitos matemáticos. Aspectos metodológicos do ensino da matemática	97
Avaliação e educação matemática. Procedimentos didático-pedagógicos em matemática: conteúdos; métodos; e, avaliação	98
História da matemática. Tendências em educação matemática (resolução de problemas; modelagem; etnomatemática; história da matemática; e, mídias tecnológicas). Transposição didática.....	99

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Construtivismo e educação matemática. Ensino de matemática: novas tecnologias da informação e comunicação.....	113
Parâmetros curriculares nacionais (pcn): competências e habilidades.....	114
Questões	115
Gabarito.....	125

SUMÁRIO



A compreensão e a interpretação de textos são habilidades essenciais para que a comunicação alcance seu objetivo de forma eficaz. Em diversos contextos, como na leitura de livros, artigos, propagandas ou imagens, é necessário que o leitor seja capaz de entender o conteúdo proposto e, além disso, atribuir significados mais amplos ao que foi lido ou visto.

Para isso, é importante distinguir os conceitos de compreensão e interpretação, bem como reconhecer que um texto pode ser verbal (composto por palavras) ou não-verbal (constituído por imagens, símbolos ou outros elementos visuais).

Compreender um texto implica decodificar sua mensagem explícita, ou seja, captar o que está diretamente apresentado. Já a interpretação vai além da compreensão, exigindo que o leitor utilize seu repertório pessoal e conhecimentos prévios para gerar um sentido mais profundo do texto. Dessa forma, dominar esses dois processos é essencial não apenas para a leitura cotidiana, mas também para o desempenho em provas e concursos, onde a análise de textos e imagens é frequentemente exigida.

Essa distinção entre compreensão e interpretação é crucial, pois permite ao leitor ir além do que está explícito, alcançando uma leitura mais crítica e reflexiva.

— Conceito de Compreensão

A compreensão de um texto é o ponto de partida para qualquer análise textual. Ela representa o processo de decodificação da mensagem explícita, ou seja, a habilidade de extrair informações diretamente do conteúdo apresentado pelo autor, sem a necessidade de agregar inferências ou significados subjetivos. Quando compreendemos um texto, estamos simplesmente absorvendo o que está dito de maneira clara, reconhecendo os elementos essenciais da comunicação, como o tema, os fatos e os argumentos centrais.

A Compreensão em Textos Verbais

Nos textos verbais, que utilizam a linguagem escrita ou falada como principal meio de comunicação, a compreensão passa pela habilidade de ler com atenção e reconhecer as estruturas linguísticas. Isso inclui:

– **Vocabulário** : O entendimento das palavras usadas no texto é fundamental. Palavras desconhecidas podem comprometer a compreensão, tornando necessário o uso de dicionários ou ferramentas de pesquisa para esclarecer o significado.

– **Sintaxe**: A maneira como as palavras estão organizadas em frases e parágrafos também influencia o processo de compreensão. Sentenças complexas, inversões sintáticas ou o uso de conectores como conjunções e preposições requerem atenção redobrada para garantir que o leitor compreenda as relações entre as ideias.

– **Coesão e coerência**: são dois pilares essenciais da compreensão. Um texto coeso é aquele cujas ideias estão bem conectadas, e a coerência se refere à lógica interna do texto, onde as ideias se articulam de maneira fluida e compreensível.

Ao realizar a leitura de um texto verbal, a compreensão exige a decodificação de todas essas estruturas. É a partir dessa leitura atenta e detalhada que o leitor poderá garantir que absorveu o conteúdo proposto pelo autor de forma plena.

A Compreensão em Textos Não-Verbais

Além dos textos verbais, a compreensão se estende aos textos não-verbais, que utilizam símbolos, imagens, gráficos ou outras representações visuais para transmitir uma mensagem. Exemplos de textos não-verbais incluem obras de arte, fotografias, infográficos e até gestos em uma linguagem de sinais.



Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0,1,2,3,4,5,6 \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1,2,3,4,5,6 \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

Exemplo 2

$$40 - 9 \times 4 + 23$$

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$



Fundamentos da Educação¹

A educação deve levar em conta a natureza própria do indivíduo, encontrando esteios nas leis da constituição psicológica do indivíduo e seu desenvolvimento. A relação entre os indivíduos a educar e a sociedade torna-se recíproca. Pretende que a criança aproxime do adulto não mais recebendo as regras de boa ação, mas conquistando-as com seu esforço e suas experiências pessoais, em troca a sociedade espera das novas gerações mais do que uma imitação; espera um enriquecimento.

Caso queiramos proceder corretamente no campo técnico da educação, teremos que a elas recorrer para que não sejamos tentados em nossa ação educativa, a impor modelos, para com que eles, os alunos, se identifiquem. Teremos sim que lhes oferecer situações. experiências que resultem em uma modelagem adequada. Modelagem não estereotipada, mas decorrentes das diferenças individuais de cada aluno.

— Fundamentos Sociológicos

No Brasil, convivem lado a lado, uma Sociologia de Educação cética com relação à ordem existente, baseada em modelo marxista, uma outra baseada em metodologia de pesquisa empiricista e, ainda outra que, rejeitando ambas as abordagens, adota perspectivas de inspiração interacionista, fenomenológica ou etnometodológica. As diferenças entre os referenciais teóricos, os temas tratados e a orientação política são tão grandes que talvez fosse mais correto falar em Sociólogas da Educação.

Nos últimos vinte anos pertencem a Althusser (1970), Bowles e Gintis (1976), Bourdieu e Passeron (1970) e Michael Yong (1971), os estudos que marcaram e delimitaram o campo da Sociologia Educacional. Estes estudos postulam que a produção e reprodução das classes reside na capacidade de manipulação e moldagem das consciências, na preparação de tipos diferenciados de subjetividade de acordo com as diferentes classes sociais.

A escola participa na consolidação desta ordem social pela transmissão e incubação diferenciada de certas ideias, valores, modos de percepção, estilos de vida, em geral sintetizados na noção de ideologia. Os estudos centram-se nos mecanismos amplos de reprodução social via escola.

Num outro eixo, encontramos os ensaios da Nova Sociologia da Educação preocupados em descrever as minúcias do funcionamento do currículo escolar e seu papel na estruturação das desigualdades sociais. A Nova Sociologia da Educação coloca a problematização dos currículos escolares no centro da análise sociológica de Educação.

A Sociologia da Educação, hoje, aborda como tema central de discussão: o papel da educação na produção e reprodução da sociedade de classes. A Educação facilmente descobre que um dos lugares eminentes de sua teoria e de sua prática está no interior dos movimentos sociais. Cabe, pois, a escola o papel de preparar técnica e subjetivamente as diferentes classes sociais para ocuparem seus devidos lugares na divisão social.

Bourdieu e Passeron percebem como essa divisão é mediada por um processo de reprodução cultural. Sabemos que as forças culturais que atuam sobre o comportamento precisam ser conhecidas para um melhor planejamento e, conseqüentemente, melhor ensino. De particular interesse para o processo educativo são os fatores familiares, o grupo de adolescentes a que se filia (“a turma”) e a escola.

As condições do ambiente forjam a sua resposta ou reticência, aos estímulos, formando padrões de hábitos que encorajam ou desencorajam as atividades que motivam ou desmotivam a aprendizagem. O comportamento em classe está estritamente relacionado com o ambiente familiar e a sua posição socioeconômica. Fatores estes ocasionadores de procedimentos antissociais ou de extrema instabilidade e falta de amadurecimento.

A “turma” é de vital importância para o adolescente que, ao “enturmar-se”, prefere os padrões de seu grupo aos dos adultos, algumas vezes diminuindo até o seu rendimento escolar para satisfazer o seu grupo. O aluno, ser temporal e espacial, vivendo dentro de uma comunidade, pertencendo a um grupo social, participando de instituições várias, possuindo um “status” socioeconômico, para integrar-se aos padrões de comportamento social necessita de um atendimento dentro da sua realidade individual.

¹ <https://pedagogiaparaconcurseiros.com.br/apostila-de-fundamentos-da-educacao/>



LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA/MG.

O Povo do Município de Uberlândia, consciente de que cumpre a todos contribuir para a formação de uma sociedade com base na justiça e na solidariedade como valores indispensáveis à convivência humana, sob a proteção de Deus e por seus representantes eleitos, promulga a seguinte Lei Orgânica do Município:

TÍTULO I DO MUNICÍPIO

CAPÍTULO I DOS PRINCÍPIOS GERAIS

Art. 1º O Município de Uberlândia, Estado de Minas Gerais, integra, com autonomia político-administrativa, a República Federativa do Brasil, como participante do Estado Democrático de Direito, comprometendo-se a respeitar, valorizar e promover seus fundamentos básicos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania;
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V - o pluralismo político.

Parágrafo Único - Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos, ou diretamente, nos termos da Constituição Federal e desta Lei Orgânica.

Art. 2º São poderes do Município, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo e o Executivo.

Parágrafo Único - O Prefeito, o Vice-Prefeito e os Vereadores são eleitos para o mandato de quatro anos, na forma estabelecida pela Constituição Federal. (Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 24/2005)

CAPÍTULO II DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 3º O Município de Uberlândia tem fundamento em sua autonomia e os seguintes objetivos prioritários:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - promover o bem-estar de todos, sem preconceito de origem, raça, sexo, idade e quaisquer outras formas de discriminação;
- III - combater a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais;
- IV - garantir, no âmbito de sua competência a efetividade dos direitos e garantias fundamentais da pessoa humana;
- V - promover adequado ordenamento territorial, de modo a assegurar a qualidade de vida de sua população e a integração urbano-rural;
- VI - promover planos, programas e projetos de interesse dos segmentos mais carentes da sociedade;



CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (\mathbb{N})

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra \mathbb{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 $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

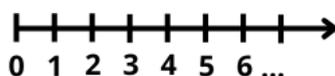
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

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

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

$\mathbb{N}_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in \mathbb{N}$: 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.

Multiplicação de Números Naturais

É a operação que visa adicionar o primeiro número, denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número, chamado multiplicador.

Exemplo: $3 \times 5 = 15$, onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.

- 3 vezes 5 é somar o número 3 cinco vezes: $3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$. Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto ".", para indicar a multiplicação).