



AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila.

Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, **esta não é a apostila completa.**

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- × Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- × Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- × Exercícios comentados, questões e mapas mentais
- × Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da **APROVAÇÃO.**

Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.editorasolucao.com.br/>



UBERLÂNDIA-MG

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA -
MINAS GERAIS - MG

Professor De Matemática

EDITAL Nº 1, DE 10 DE JUNHO DE 2025

CÓD: SL-067JH-25
7908433277880

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos	9
2. Denotação e conotação; significação das palavras	12
3. Figuras.....	16
4. Coesão e coerência	19
5. Tipologia e gênero textual	21
6. Emprego das classes de palavras	27
7. Sintaxe da oração e do período	36
8. Pontuação	40
9. Concordância verbal e nominal	42
10. Regência verbal e nominal.....	43
11. Estudo da crase.....	46
12. Semântica e estilística.....	46

Matemática

1. Números e operações: cálculo aritmético	53
2. Porcentagens, acréscimos e descontos.....	58
3. Álgebra e funções	60
4. Proporcionalidade, grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais	62
5. Sequências e raciocínio lógico	64
6. Grandezas e medidas: áreas e perímetros de figuras planas.....	66
7. Probabilidade e estatística: tratamento da informação, leitura e representação da informação em gráficos, tabelas e pictogramas e medidas de tendência central	74

Conhecimentos Didático-Pedagógicos

1. Fundamentos da educação: conceitos e concepções pedagógicas, seus fins e papel na sociedade ocidental contemporânea.....	85
2. Principais aspectos históricos da educação brasileira.....	91
3. Aspectos legais e políticos da organização da educação brasileira: as diretrizes curriculares nacionais e suas implicações na prática pedagógica	92
4. Estatuto da criança e do adolescente (eca)	100
5. Ldb - lei federal nº 9394/1996	139
6. Parâmetros curriculares nacionais.....	159
7. Competências e habilidades propostas pela base nacional comum curricular (bncc) da educação básica.....	161
8. Constituição federal de 1988 - cap. iii. Educação, trabalho, formação profissional e as transformações da educação básica	204
9. 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.....	208
10. Organização do processo didático: planejamento, estratégias e metodologias, avaliação	210
11. Avaliação como processo contínuo, investigativo e inclusivo	212

12. A didática como fundamento epistemológico do fazer docente	213
13. Currículo e cultura	214
14. Conteúdos curriculares e aprendizagem.....	217
15. Projetos de trabalho	220
16. Interdisciplinaridade e contextualização	222
17. Multiculturalismo.....	225
18. A escola e o projeto político-pedagógico (ppp)	227
19. O espaço da sala de aula como ambiente interativo	230
20. A atuação do professor mediador e a atuação do aluno como sujeito na construção do conhecimento	230
21. Planejamento e gestão educacional	235
22. Gestão da aprendizagem	238
23. Professor: formação e profissão	246
24. A pesquisa na prática docente.....	248
25. A educação em sua dimensão teórico-filosófica: filosofias tradicionais da educação e teorias educacionais contemporâneas	250
26. As concepções de aprendizagem-aluno-ensino-professor nas abordagens teóricas.....	253
27. Principais teorias e práticas na educação	255
28. 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	261
29. 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.....	271

Legislação Municipal E Educacional

1. Lei orgânica do município de uberlândia	283
2. 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	311
3. Decreto municipal nº 20.179, De 10 de fevereiro de 2023 - aprova o código de ética do servidor público e da alta administração municipal.....	318
4. Diretrizes curriculares municipais (educação especial, educação infantil, ensino fundamental i, ensino fundamental ii, educação de jovens e adultos).....	323
5. Documento orientador para as ações pedagógicas - 2025	324

Conhecimentos Específicos Professor De Matemática

1. 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
2. Expressão numérica. Expressões numéricas: valor numérico.....	10
3. Teoria dos números: pares; ímpares; múltiplos; divisores; primos; compostos; fatoração e, divisibilidade	11
4. Mmc. Mdc.....	15
5. Matemática financeira: razão; proporção.....	17

ÍNDICE

6. Regra de três simples e composta	18
7. Porcentagem e juros	19
8. Função polinomial real: função do 1° e 2° grau	22
9. Equação do 1° e 2° grau	27
10. Inequações.....	30
11. Sistemas do 1° e 2° grau	31
12. Geometria plana: ponto; reta; ângulos; triângulos; quadriláteros; e, polígonos.....	33
13. Geometria espacial: corpos redondos; poliedros; volumes; e, propriedades	42
14. Análise combinatória: arranjo; permutação; combinação; problemas; cálculos; ebinômio de newton.....	47
15. Progressões aritméticas e geométricas: termo geral; soma dos termos; e, razão.....	49
16. Polinômios: operações; equações; relações entre coeficientes e razões. Produtos notáveisfatoração; simplificação.....	51
17. Conhecimento matemático e suas características. Questões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem. Construção dos conceitos matemáticos. Aspectos metodológicos do ensino da matemática.....	59
18. Avaliação e educação matemática. Procedimentos didático-pedagógicos em matemática: conteúdos; métodos; e, avaliação	60
19. História da matemática. Tendências em educação matemática (resolução de problemas; modelagem; etnomatemática; história da matemática; e, mídias tecnológicas). Transposição didática	61
20. Construtivismo e educação matemática. Ensino de matemática: novas tecnologias da informação e comunicação	70
21. Parâmetros curriculares nacionais (pcn): competências e habilidades	71

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

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.

A compreensão desses textos exige uma leitura visual aguçada, na qual o observador decodifica os elementos presentes, como:

– **Cores**: As cores desempenham um papel comunicativo importante em muitos contextos, evocando emoções ou sugerindo informações adicionais. Por exemplo, em um gráfico, cores diferentes podem representar categorias distintas de dados.

– **Formas e símbolos**: Cada forma ou símbolo em um texto visual pode carregar um significado próprio, como sinais de trânsito ou logotipos de marcas. A correta interpretação desses elementos depende do conhecimento prévio do leitor sobre seu uso.

– **Gestos e expressões**: Em um contexto de comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou em uma apresentação oral acompanhada de gestos, a compreensão se dá ao identificar e entender as nuances de cada movimento.

Fatores que Influenciam a Compreensão

A compreensão, seja de textos verbais ou não-verbais, pode ser afetada por diversos fatores, entre eles:

– **Conhecimento prévio**: Quanto mais familiarizado o leitor estiver com o tema abordado, maior será sua capacidade de compreender o texto. Por exemplo, um leitor que já conhece o contexto histórico de um fato poderá compreender melhor uma notícia sobre ele.

– **Contexto**: O ambiente ou a situação em que o texto é apresentado também influencia a compreensão. Um texto jornalístico, por exemplo, traz uma mensagem diferente dependendo de seu contexto histórico ou social.

– **Objetivos da leitura:** O propósito com o qual o leitor aborda o texto impacta a profundidade da compreensão. Se a leitura for para estudo, o leitor provavelmente será mais minucioso do que em uma leitura por lazer.

Compreensão como Base para a Interpretação

A compreensão é o primeiro passo no processo de leitura e análise de qualquer texto. Sem uma compreensão clara e objetiva, não é possível seguir para uma etapa mais profunda, que envolve a interpretação e a formulação de inferências. Somente após a decodificação do que está explicitamente presente no texto, o leitor poderá avançar para uma análise mais subjetiva e crítica, onde ele começará a trazer suas próprias ideias e reflexões sobre o que foi lido.

Em síntese, a compreensão textual é um processo que envolve a decodificação de elementos verbais e não-verbais, permitindo ao leitor captar a mensagem essencial do conteúdo. Ela exige atenção, familiaridade com as estruturas linguísticas ou visuais e, muitas vezes, o uso de recursos complementares, como dicionários. Ao dominar a compreensão, o leitor cria uma base sólida para interpretar textos de maneira mais profunda e crítica.

Textos Verbais e Não-Verbais

Na comunicação, os textos podem ser classificados em duas categorias principais: verbais e não-verbais. Cada tipo de texto utiliza diferentes recursos e linguagens para transmitir suas mensagens, sendo fundamental que o leitor ou observador saiba identificar e interpretar corretamente as especificidades de cada um.

Textos Verbais

Os textos verbais são aqueles constituídos pela linguagem escrita ou falada, onde as palavras são o principal meio de comunicação. Eles estão presentes em inúmeros formatos, como livros, artigos, notícias, discursos, entre outros. A linguagem verbal se apoia em uma estrutura gramatical, com regras que organizam as palavras e frases para transmitir a mensagem de forma coesa e compreensível.

Características dos Textos Verbais:

– **Estrutura Sintática:** As frases seguem uma ordem gramatical que facilita a decodificação da mensagem.

– **Uso de Palavras:** As palavras são escolhidas com base em seu significado e função dentro do texto, permitindo ao leitor captar as ideias expressas.

– **Coesão e Coerência:** A conexão entre frases, parágrafos e ideias deve ser clara, para que o leitor compreenda a linha de raciocínio do autor.

Exemplos de textos verbais incluem:

– **Livros e artigos:** Onde há um desenvolvimento contínuo de ideias, apoiado em argumentos e explicações detalhadas.

– **Diálogos e conversas:** Que utilizam a oralidade para interações mais diretas e dinâmicas.

– **Panfletos e propagandas:** Usam a linguagem verbal de forma concisa e direta para transmitir uma mensagem específica.

A compreensão de um texto verbal envolve a decodificação de palavras e a análise de como elas se conectam para construir significado. É essencial que o leitor identifique o tema, os argumentos centrais e as intenções do autor, além de perceber possíveis figuras de linguagem ou ambiguidades.

Textos Não-Verbais

Os textos não-verbais utilizam elementos visuais para se comunicar, como imagens, símbolos, gestos, cores e formas. Embora não usem palavras diretamente, esses textos transmitem mensagens completas e são amplamente utilizados em contextos visuais, como artes visuais, placas de sinalização, fotografias, entre outros.

Características dos Textos Não-Verbais:

– **Imagens e símbolos:** Carregam significados culturais e contextuais que devem ser reconhecidos pelo observador.

– **Cores e formas:** Podem ser usadas para evocar emoções ou destacar informações específicas. Por exemplo, a cor vermelha em muitos contextos pode representar perigo ou atenção.

– **Gestos e expressões:** Na comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou na expressão facial, o corpo desempenha o papel de transmitir a mensagem.

Exemplos de textos não-verbais incluem:

– **Obras de arte:** Como pinturas ou esculturas, que comunicam ideias, emoções ou narrativas através de elementos visuais.

– **Sinais de trânsito:** Que utilizam formas e cores para orientar os motoristas, dispensando a necessidade de palavras.

– **Infográficos:** Combinações de gráficos e imagens que transmitem informações complexas de forma visualmente acessível.

A interpretação de textos não-verbais exige uma análise diferente da dos textos verbais. É necessário entender os códigos visuais que compõem a mensagem, como as cores, a composição das imagens e os elementos simbólicos utilizados. Além disso, o contexto cultural é crucial, pois muitos símbolos ou gestos podem ter significados diferentes dependendo da região ou da sociedade em que são usados.

Relação entre Textos Verbais e Não-Verbais

Embora sejam diferentes em sua forma, textos verbais e não-verbais frequentemente se complementam. Um exemplo comum são as propagandas publicitárias, que utilizam tanto textos escritos quanto imagens para reforçar a mensagem. Nos livros ilustrados, as imagens acompanham o texto verbal, ajudando a criar um sentido mais completo da história ou da informação.

Essa integração de elementos verbais e não-verbais é amplamente utilizada para aumentar a eficácia da comunicação, tornando a mensagem mais atraente e de fácil entendimento. Nos textos multimodais, como nos sites e nas redes sociais, essa combinação é ainda mais evidente, visto que o público interage simultaneamente com palavras, imagens e vídeos, criando uma experiência comunicativa rica e diversificada.

MATEMÁTICA

NÚMEROS E OPERAÇÕES: CÁLCULO ARITMÉTICO

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

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- 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.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- 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

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$\begin{aligned} -12/51 \\ -3 \\ -(3) \\ -2,333\dots \end{aligned}$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais:

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, porém a dízima deve ser periódica para ser número racional.

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0,333 \dots$$

$$\frac{35}{99} = 0,353535 \dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666 \dots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros (100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se a dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X = 0,333 \dots$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x = 3,333 \dots$$

E então subtraímos:

$$10x - x = 3,333 \dots - 0,333 \dots$$

$$9x = 3$$

$$X = 3/9$$

$$X = 1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...

$$100x = 112,1212 \dots$$

Subtraindo:

$$100x - x = 112,1212 \dots - 1,1212 \dots$$

$$99x = 111$$

$$X = 111/99$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$ com a e b inteiros e b ≠ 0.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

CONHECIMENTOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: CONCEITOS E CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS, SEUS FINS E PAPEL NA SOCIEDADE OCIDENTAL CONTEMPORÂNEA

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.

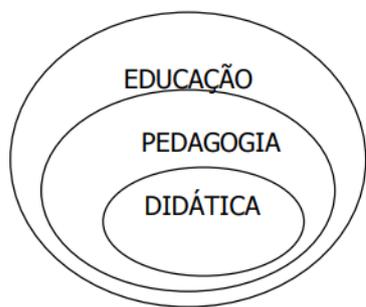
A “turma” é de vital importância para o adolescente que, ao “enturmar-se”, prefere os padrões de seu grupo aos dos adultos, algumas vezes diminuindo até o seu rendimento escolar para satisfazer o seu grupo. O aluno, ser temporal e espacial, vivendo dentro de uma comunidade, pertencendo a um grupo social, 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.

A organização de currículos, programas e planejamentos de ensino alienados da realidade social não é de natureza prática e não conduz a motivação. No entanto, como os grandes educadores e pedagogos, deveríamos ir muito além, formando “conceitos humanísticos” que superam dialeticamente o individual e o social para fazer surgir o ser humano integral, dando ao educando condições de adaptação em qualquer tipo de sociedade no tempo e no espaço.

— Fundamentos Psicológicos

Iniciemos situando Educação como o âmbito amplo que abarcaria, numa representação espacial, em círculos concêntricos, a Pedagogia e a Didática, como no esquema que segue.

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



A Educação compete todos os detalhes, em toda a amplitude das situações que produzem ou provocam aprendizagem. Consideramos Educação como o campo característico da categoria dos humanos, porque a definimos como a esfera das aprendizagens. Ela é característica do humano, uma vez que o homem tem como sua marca definidora o fato de ser um ser de cultura, por conseguinte, um ser que aprende.

Aprender pode ser definido como a forma construída pelo bicho-homem de enfrentamento da realidade que o circunda e que lhe permite sobreviver ou, mais ainda, que lhe permite transformar o seu entorno com vistas a sua felicidade. Em face da complexidade e da amplitude dos fenômenos que regem os atos de aprender, a sua abordagem é intrinsecamente interdisciplinar. Assim, educação se faz obrigatoriamente a partir dos múltiplos enfoques.

No esquema acima, a passagem do exterior ao interior está associada a um movimento cada vez mais especializado, do informal ao formal. Assim, Educação na região exterior à Pedagogia, compreenderia as responsabilidades e as atuações da sociedade como um todo em suas ações (não propriamente intencionais) provocadoras de aprendizagens. Tratar-se-ia da atmosfera que se gera, pelo tipo de organização social e material dos agrupamentos humanos.

Na Pedagogia, restringe-se a amplitude para reforçar a profundidade da abordagem dos fenômenos do aprender. Para explicar a Pedagogia, é útil passar-se à definição da Didática, uma vez que aquela abarca esta.

A Didática é a parte da Pedagogia que se ocupa das aprendizagens complexas que requerem sistematização e organização. A Pedagogia pode ser entendida como o contexto que possibilita a Didática. Ela se ocupa do ambiente que possibilita as aprendizagens mais pontuais e específicas dos campos científicos, que configuram as disciplinas escolares.

A Didática é a ciência que dá conta de fazer com que alguém, não tendo um certo conhecimento, passe a tê-lo; isto é, ela se ocupa da construção dos conhecimentos, na perspectiva construtivista. Porém o que são conhecimentos? Quais suas características definidoras? Quais suas relações com o saber? O que saber e conhecimento têm em comum e em que divergem? Há entre eles precedência ou complementaridade? Estas e outras perguntas serão abordadas, a seguir, através da conceituação e classificação de quatro produtos da aprendizagem.

• **Produtos de Aprendizagem**

Dentre os múltiplos ângulos em que a aprendizagem pode ser analisada, merece importância a caracterização dos tipos de produtos que dela derivam. Propomos o esquema que segue, como síntese de uma abordagem destes produtos.

	Não Sistematizada	Sistematizada
Não transformadora	Chute	Conhecimento
Transformadora	Saber	Práxis

Consideramos nestes produtos de aprendizagem dois atributos principais: a sua sistematização e a sua capacidade de transformação. A combinação da presença ou da ausência desses dois atributos caracteriza os quatro espaços deste esquema, isto é, o chute, o saber, o conhecimento e a práxis.

Denominamos **chute** um produto da aprendizagem não sistematizado e não transformador. Chute pode ser tomado como algo aproximado a improviso. Como define o dicionário Aurélio, improviso é um produto intelectual inspirado na própria ocasião e feito de repente, sem preparo.

Observemos que estamos nos atendo à definição de improviso, enquanto produto intelectual sem preparo, que é o chute. Não consideramos, neste contexto, a validade da intuição ou da espontaneidade, que também podem estar embutidas no sentido comumente dado à palavra improviso. Chute, portanto, tem aqui a conotação de algo aprendido muito superficialmente, localizado, sem nenhuma generalização.

Chamamos de **saber** o produto de aprendizagem não sistematizado, mas transformador. Um produto de aprendizagem é transformador na medida em que acrescenta ser a quem aprende, modificando lhe em algo a maneira de viver.

Uma aprendizagem não é sistematizada quando ela é apenas descritiva de etapas de soluções de um problema, sem entrar na análise desta solução. O saber implica num valor capaz de mobilizar energias de quem aprende, a ponto de levá-lo a novas formas de vida.

Chamamos de **conhecimento** um produto de aprendizagem sistematizado, mas não transformador. Uma aprendizagem não é transformadora, quando ela somente instrumentaliza teoricamente de forma desvinculada da prática.

Um produto de aprendizagem não é transformador quando apenas ilustra, sem mover o aprendiz a incorporar nova postura existencial ou nova capacitação prática. Um produto de aprendizagem é sistematizado, quando ele chega à explicação das causas dos problemas enfrentados; e isto de forma organizada. Esta organização pode ser explicitada em livros ou similares, por escrito.

O saber transforma, mas não é sistematizado. O conhecimento é sistematizado, mas não é transformador.

O saber é pessoal; e o conhecimento é social ou socializável, na medida em que pode ser ou é sistematizado. O saber é mais ligado à ação, enquanto o conhecimento é mais ligado à reflexão e à linguagem. O saber tem mais a ver com percepções e movimentos, enquanto o conhecimento tem mais a ver com as palavras.

A interpenetração entre saber e conhecimento é o produto da aprendizagem que realmente interessa ao ser humano, ou seja, um produto de aprendizagem que é sistematizado e transformador, ao qual damos o nome de práxis. A **práxis** pode ser definida como a contínua conversão do conhecimento em ação transformadora e da ação transformadora em conhecimento.

LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA

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;

VII - promover o desenvolvimento econômico com justa distribuição de renda entre todos os segmentos da população;

VIII - garantir a participação popular nas ações de governo.

Art. 4º O Município assegura, no seu território e nos limites de sua competência, os direitos e garantias fundamentais que a Constituição Federal confere aos brasileiros e estrangeiros residentes no País.

§ 1º Nenhuma pessoa será discriminada ou de qualquer forma prejudicada pelo fato de litigar com órgão municipal, no âmbito administrativo ou judicial.

§ 2º Incide na penalidade de destituição de mandato administrativo ou de cargo ou função de direção, em órgão ou entidade da administração pública, o agente público que deixar, injustificadamente, de sanar, dentro de trinta dias da data do requerimento do interessado, omissão que inviabilize o exercício de direito constitucional.

§ 3º Nos processos administrativos, qualquer que seja o objeto e o procedimento, observar-se-ão, entre outros requisitos de validade, a publicidade, o contraditório, a defesa ampla e o despacho ou decisão motivados.

§ 4º Todos têm direito de requerer e obter informação sobre projeto do Poder Público, ressalvado aquele cujo sigilo seja, temporariamente, imprescindível à segurança da sociedade e do Município, nos termos da lei, que fixará, também, o prazo em que deva ser prestada a informação.

§ 5º Será punido administrativamente, nos termos da lei, o agente público que, no exercício de suas atribuições e independentemente da função que exerça, violar direito constitucional do cidadão.

§ 6º O Poder Público coibirá todo e qualquer ato discriminatório em seus órgãos e entidades e estabelecerá formas de punição.

CAPÍTULO III DOS DISTRITOS

Art. 5º A criação, organização e supressão de distritos obedecerão aos critérios estabelecidos em legislação estadual.

Art. 6º A lei estruturará os distritos, definindo-lhes atribuições, descentralizando neles as atividades do Governo Municipal.

Parágrafo Único - Cada distrito terá um Conselho Comunitário, cuja composição e competência serão definidas em lei.

**CAPÍTULO IV
DA COMPETÊNCIA DO MUNICÍPIO**

Art. 7º Compete ao Município:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação federal e estadual no que couber;

III - instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas, sem prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancetes nos prazos previstos em lei.

IV - criar, organizar e suprimir distritos, observada a legislação estadual;

V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão os serviços públicos de interesse local, incluindo o transporte coletivo, que tem caráter essencial;

VI - prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população;

VII - promover, no que couber, o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;

VIII - manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação pré-escolar e de ensino fundamental;

IX - ordenar as atividades urbanas, fixando condições e horários para funcionamento de estabelecimentos industriais, comerciais, prestadores de serviços e similares;

X - promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observadas a legislação e a ação fiscalizadora Federal e Estadual;

XI - legislar sobre os seguintes assuntos, observadas as normas gerais da União e as suplementares do Estado:

a) plano plurianual, diretrizes orçamentárias e orçamentos anuais;

b) caça, pesca, conservação da natureza e defesa do solo e dos recursos naturais;

c) educação, cultura, ensino e desporto;

d) proteção à infância, à juventude, à gestante e ao idoso.

XII - promover, em comum com os demais membros da federação:

a) programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

b) combate às causas da pobreza e aos fatores de marginalização, fomentando a integração social dos setores desfavorecidos;

c) implantação de política de educação para segurança do trânsito.

XIII - organizar a estrutura administrativa do Município;

XIV - elaborar o plano diretor de desenvolvimento integrado.

XV - Criar mecanismos que combatam a discriminação à mulher, à criança e adolescente, às pessoas portadoras de deficiência e de doenças contagiosas, ao homossexual, ao idoso, ao índio, ao negro, ao ex-detento e promovam a igualdade entre os cidadãos. (Inciso acrescido pela Emenda nº 2/1999, renumerado para Emenda à Lei Orgânica nº 14/1999, por força do disposto no art. 226a, acrescido à Lei Orgânica pelo art. 4º, da Emenda à Lei Orgânica nº 22/2004)

**TÍTULO II
DA ORGANIZAÇÃO DOS PODERES MUNICIPAIS**

**CAPÍTULO I
DO PODER LEGISLATIVO**

**SEÇÃO I
DA CÂMARA MUNICIPAL**

Art. 8º O Poder Legislativo é exercido pela Câmara Municipal, nos termos da Constituição Federal. (Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 1/2004, renumerada pela Emenda à Lei Orgânica nº 21/2004)

Parágrafo Único - O número de Vereadores será fixado em cada legislatura para a subsequente, por lei complementar aprovada por dois terços dos membros da Câmara, observados os limites da Constituição Federal, até 60 dias antes da data em que será realizada a eleição municipal.

Art. 9º As deliberações da Câmara, salvo disposição em contrário nesta Lei Orgânica, serão tomadas por maioria de votos, presente a maioria absoluta de seus membros.

Parágrafo Único - O Vereador que tiver interesse pessoal na deliberação não poderá votar.

Art. 10 A Câmara Municipal de Uberlândia reunir-se-á em sessões legislativas ordinárias, em sede própria, independente de convocação, de 1º de fevereiro a 15 de junho, e de 1º de agosto a 15 de dezembro de cada ano.

Art. 10 A Câmara Municipal de Uberlândia reunir-se-á em sessões legislativas ordinárias, em sede própria, independente de convocação, de dois de fevereiro a dezessete de julho e de primeiro de agosto a vinte e dois de dezembro de cada ano. (Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 28/2006)

§ 1º As sessões marcadas para estas datas serão transferidas para o primeiro dia útil subsequente, quando recaírem em sábados, domingos ou feriados.

§ 2º A sessão legislativa não será interrompida sem a aprovação do projeto de lei de diretrizes orçamentárias.

§ 3º No início de cada legislatura haverá uma reunião preparatória no dia 1º de janeiro, com a finalidade de:

I - dar posse aos Vereadores diplomados e declaração de suplentes;

II - eleger a Mesa Diretora para o mandato de 02 (dois) anos, vedada a recondução para o mesmo cargo na eleição imediatamente subsequente, na mesma Legislatura, quando deverá haver renovação de ao menos 50% (cinquenta por cento) dos membros da Mesa. (Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 27/2006)

III - dar posse ao Prefeito e ao Vice-Prefeito;

§ 4º A Câmara Municipal, por deliberação da maioria absoluta de seus membros, e por motivo de conveniência pública, poderá reunir-se temporária e provisoriamente fora de sua sede.

§ 5º A convocação de sessões extraordinárias, havendo motivo urgente e relevante, será feita sempre por escrito e com pauta fixa para deliberação:

I - pelo Prefeito Municipal;

II - pelo Presidente da Câmara;

III - pela maioria absoluta dos membros da Câmara;

§ 6º Durante o recesso haverá uma Comissão Representativa da Câmara Municipal atendida em sua composição, tanto quanto possível, a proporcionalidade das representações partidárias existentes na Câmara, observando o seguinte:

Professor De Matemática

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

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

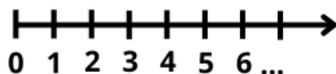
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

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

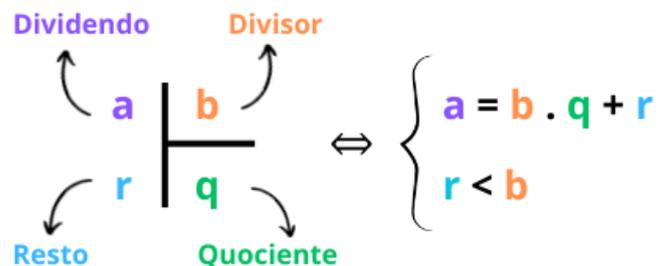
Exemplo: $3 \times 5 = 15$, onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.

- 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).

Divisão de Números Naturais

Dados dois números naturais, às vezes precisamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número, que é o maior, é chamado de dividendo, e o outro número, que é menor, é o divisor. O resultado da divisão é chamado de quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente e somarmos o resto, obtemos o dividendo.

No conjunto dos números naturais, a divisão não é fechada, pois nem sempre é possível dividir um número natural por outro número natural de forma exata. Quando a divisão não é exata, temos um resto diferente de zero.



Princípios fundamentais em uma divisão de números naturais

- Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo. $45 : 9 = 5$
- Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente. $45 = 5 \times 9$
- A divisão de um número natural n por zero não é possível, pois, se admitíssemos que o quociente fosse q , então poderíamos escrever: $n \div 0 = q$ e isto significaria que: $n = 0 \times q = 0$ o que não é correto! Assim, a divisão de n por 0 não tem sentido ou ainda é dita impossível.

Propriedades da Adição e da Multiplicação dos números Naturais

Para todo a, b e c em \mathbb{N}

- 1) Associativa da adição: $(a + b) + c = a + (b + c)$
- 2) Comutativa da adição: $a + b = b + a$
- 3) Elemento neutro da adição: $a + 0 = a$
- 4) Associativa da multiplicação: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
- 5) Comutativa da multiplicação: $a \cdot b = b \cdot a$
- 6) Elemento neutro da multiplicação: $a \cdot 1 = a$
- 7) Distributiva da multiplicação relativamente à adição: $a \cdot (b + c) = ab + ac$
- 8) Distributiva da multiplicação relativamente à subtração: $a \cdot (b - c) = ab - ac$
- 9) Fechamento: tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

Exemplos:

1. Em uma gráfica, a máquina utilizada para imprimir certo tipo de calendário está com defeito, e, após imprimir 5 calendários perfeitos (P), o próximo sai com defeito (D), conforme mostra o esquema. Considerando que, ao se imprimir um lote com 5 000 calendários, os cinco primeiros saíram perfeitos e o sexto saiu com defeito e que essa mesma sequência se manteve durante toda a impressão do lote, é correto dizer que o número de calendários perfeitos desse lote foi

- (A) 3 642.
- (B) 3 828.
- (C) 4 093.
- (D) 4 167.
- (E) 4 256.

Solução:

Vamos dividir 5000 pela sequência repetida (6):
 $5000 / 6 = 833 + \text{resto } 2$.

Isto significa que saíram 833. 5 = 4165 calendários perfeitos, mais 2 calendários perfeitos que restaram na conta de divisão.

Assim, são 4167 calendários perfeitos.

Resposta: D.

2. João e Maria disputaram a prefeitura de uma determinada cidade que possui apenas duas zonas eleitorais. Ao final da sua apuração o Tribunal Regional Eleitoral divulgou a seguinte tabela com os resultados da eleição. A quantidade de eleitores desta cidade é:

	1ª Zona Eleitoral	2ª Zona Eleitoral
João	1750	2245
Maria	850	2320
Nulos	150	217
Branços	18	25
Abstenções	183	175

- (A) 3995
- (B) 7165
- (C) 7532
- (D) 7575
- (E) 7933

Solução:

Vamos somar a 1ª Zona: $1750 + 850 + 150 + 18 + 183 = 2951$
 2ª Zona: $2245 + 2320 + 217 + 25 + 175 = 4982$
 Somando os dois: $2951 + 4982 = 7933$

Resposta: E.

3. Uma escola organizou um concurso de redação com a participação de 450 alunos. Cada aluno que participou recebeu um lápis e uma caneta. Sabendo que cada caixa de lápis contém 30 unidades e cada caixa de canetas contém 25 unidades, quantas caixas de lápis e de canetas foram necessárias para atender todos os alunos?

- (A) 15 caixas de lápis e 18 caixas de canetas.
- (B) 16 caixas de lápis e 18 caixas de canetas.
- (C) 15 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.
- (D) 16 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.
- (E) 17 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.

Solução:

Número de lápis: 450. Dividindo pelo número de lápis por caixa: $450 \div 30 = 15$

Número de canetas: 450. Dividindo pelo número de canetas por caixa: $450 \div 25 = 18$.

Resposta: A.

4. Em uma sala de aula com 32 alunos, todos participaram de uma brincadeira em que formaram grupos de 6 pessoas. No final, sobrou uma quantidade de alunos que não conseguiram formar um grupo completo. Quantos alunos ficaram sem grupo completo?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5