



SME JOINVILLE - SC

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE
JOINVILLE - SC

Professor de Matemática

EDITAL Nº 004 – PREF. DE JOINVILLE, 07 DE ABRIL
DE 2026

CÓD: SL-063AB-26
7908433295389



ÍNDICE

Língua Portuguesa

1. Análise e interpretação de texto compreensão geral do texto; estrutura e organização do texto e dos parágrafos.....	9
2. Ponto de vista ou ideia central defendida pelo autor	12
3. Argumentação	12
4. Elementos de coesão	13
5. Inferências	14
6. Tipologia e gêneros textuais	15
7. Figuras de linguagem	15
8. Emprego dos pronomes demonstrativos; Colocação pronominal	18
9. Relações semânticas estabelecidas entre orações, períodos ou parágrafos (oposição/contraste, conclusão, concessão, causalidade, adição, alternância; Sintaxe da oração período simples; termos fundamentais e acessórios da oração; tipos de predicado e do período período composto por coordenação e por subordinação	19
10. Relações de sinonímia e de antonímia.....	24
11. Funções do “que” e do “se”	25
12. Emprego do acento grave	27
13. Emprego dos sinais de pontuação e suas funções no texto.....	28
14. Ortografia.....	30
15. Concordâncias verbal e nominal.....	32
16. Regências verbal e nominal	34
17. Emprego de tempos e modos verbais; Formação de tempos compostos dos verbos.....	36



Matemática



1. Números racionais. Efetuar cálculos com números racionais, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão.) Resolver problema com números racionais	45
2. Razões e proporções	48
3. Divisão proporcional	49
4. Regras de três simples	52
5. Porcentagem.....	52
6. Interpretação de gráficos e tabelas.....	54
7. Estatística Básica. Média aritmética. Mediana. Moda	60
8. Raciocínio lógico	61

Didática

1. Teoria de Aprendizagem de Competências. Pedagogia das Competências. Processo de Ensino-Aprendizagem por Competências e Habilidades . Planejamento e organização do trabalho pedagógico.....	69
2. Planejamento e Gestão escolar democrática.....	71
3. Projeto político-pedagógico da escola	73
4. Planejamento de ensino. Planos de aula. Planejamento reverso. Sequência Didática. Diferenciação pedagógica. Recomposição de aprendizagem	74
5. Processos de ensino-aprendizagem. Teorias do desenvolvimento humano e suas implicações educacionais	77





ÍNDICE

1. Processos de aprendizagem e fatores que influenciam o desenvolvimento cognitivo e emocional dos alunos	83
2. Gestão de sala de aula	85
3. Metodologias de Ensino e Aprendizagem. Metodologias Ativas. Metodologias interativas. Metodologias participativas.	87
4. Tecnologias da comunicação e informação nas práticas educativas.....	89
5. Avaliação: diagnóstica, formativa e somativa. Técnicas e instrumentos de avaliação. Avaliação da aprendizagem por competências. Avaliações em larga escala.....	92

Políticas e legislações da educação

1. Constituição Federal de 1988 (Artigos nº 205 a nº 214).....	99
2. Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei Federal nº 9.394/1996 e suas alterações	102
3. Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei Federal nº 8.069/1990 e suas alterações.....	122
4. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) – Lei Federal nº 13.146/2015 e suas alterações.....	162
5. Sistema Nacional de Educação (Lei complementar nº 220/2025)	180
6. Política Nacional de Educação Digital (Lei nº 14533/2023)	189
7. Plano Municipal da Educação (Lei nº 8.043/2015)	192
8. Plano Nacional de Educação (PNE) – Lei Federal nº 13.005/2014	193
9. Metas e Estratégias relacionadas à Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Educação Especial e Educação de Jovens e Adultos)	195
10. Lei complementar nº 266/2008 – Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos do município de Joinville, das autarquias e das fundações públicas municipais	210
11. Lei nº 9.214/2022 – Institui o Programa de Valorização por Resultados na Aprendizagem no âmbito das Unidades Escolares da Rede Pública Municipal de Ensino de Joinville.....	232
12. Currículo da Rede Municipal de Joinville; Currículo da Rede Municipal de Ensino de Joinville.....	237
13. Resolução CNE/CP nº 1/2020 – Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada)	237

Conhecimentos Específicos Professor de Matemática

1. Conjuntos Numéricos: Conjunto dos números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais. Operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação) propriedades das operações	243
2. Múltiplos e divisores.....	256
3. Números primos	258
4. Mínimo múltiplo comum. Máximo divisor comum	259
5. Razões e Proporções. Grandezas direta e inversamente proporcionais	261
6. Regra de três simples e composta	262
7. Sistema de Medidas: comprimento, capacidade, massa e tempo (unidades, transformação de unidades)	264
8. Funções reais. Noção de função. Interpretação de gráficos, domínio e imagem. Função do 1º e 2º grau.....	268
9. Equações de 1º e 2º graus	276
10. Sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas.....	278



AMOSTRA

1. Geometria Plana: cálculo de área e perímetro de polígonos. Circunferência e Círculo: comprimento da circunferência, área do círculo. Relações métricas no triângulo retângulo. Teorema de Pitágoras e suas aplicações.....	281
2. Matemática financeira. Porcentagem. Juros simples e compostos	292
3. Noções de estatística. Gráficos. Tabelas. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão, distribuição de frequência.....	296
4. Letramento Matemático	312
5. Tendências do Ensino da Matemática. A resolução de problemas como estratégia metodológica de ensino	314
6. Mentalidades Matemáticas	324
7. Avaliação e educação matemática	326
8. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Fundamental para o componente de Matemática	327



LÍNGUA PORTUGUESA

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO COMPREENSÃO GERAL DO TEXTO; ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO TEXTO E DOS PARÁGRAFOS

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.

Ter consciência dessas diferenças é fundamental para o sucesso em provas que avaliam a capacidade de lidar com textos, pois, muitas vezes, as questões irão exigir que o candidato saiba

identificar informações explícitas e, em outras ocasiões, que ele demonstre a capacidade de interpretar significados mais profundos e complexos.

TIPOS DE LINGUAGEM

Para uma interpretação de textos eficaz, é fundamental entender os diferentes tipos de linguagem que podem ser empregados em um texto. Conhecer essas formas de expressão ajuda a identificar nuances e significados, o que torna a leitura e a interpretação mais precisas. Há três principais tipos de linguagem que costumam ser abordados nos estudos de Língua Portuguesa: a linguagem verbal, a linguagem não-verbal e a linguagem mista (ou híbrida).

► Linguagem Verbal

A linguagem verbal é aquela que utiliza as palavras como principal meio de comunicação. Pode ser apresentada de forma escrita ou oral, e é a mais comum nas interações humanas. É por meio da linguagem verbal que expressamos ideias, emoções, pensamentos e informações.

Exemplos:

- Um texto de livro, um artigo de jornal ou uma conversa entre duas pessoas são exemplos de linguagem verbal.
- Quando um autor escreve um poema, um romance ou uma carta, ele está utilizando a linguagem verbal para transmitir sua mensagem.

Na interpretação de textos, a linguagem verbal é a que oferece o conteúdo explícito para compreensão e análise. Portanto, ao se deparar com um texto em uma prova, é a partir da linguagem verbal que se começa o processo de interpretação, analisando as palavras, as estruturas frasais e a coesão do discurso.

► Linguagem Não-Verbal

A linguagem não-verbal é aquela que se comunica sem o uso de palavras. Ela faz uso de elementos visuais, como imagens, cores, símbolos, gestos, expressões faciais e sinais, para transmitir mensagens e informações. Esse tipo de linguagem é extremamente importante em nosso cotidiano, já que muitas vezes as imagens ou os gestos conseguem expressar significados que palavras não conseguem capturar com a mesma eficiência.

Exemplos:

- Uma placa de trânsito que indica “pare” por meio de uma cor vermelha e um formato específico.
- As expressões faciais e gestos durante uma conversa ou em um filme.



AMOSTRA

- Uma pintura, um logotipo ou uma fotografia que transmitem sentimentos, ideias ou informações sem o uso de palavras.

No contexto de interpretação, a linguagem não-verbal exige do leitor uma capacidade de decodificar mensagens que não estão escritas. Por exemplo, em uma prova que apresenta uma charge ou uma propaganda, será necessário interpretar os elementos visuais para compreender a mensagem que o autor deseja transmitir.

► Linguagem Mista (ou Híbrida)

A linguagem mista é a combinação da linguagem verbal e da linguagem não-verbal, ou seja, utiliza tanto palavras quanto imagens para se comunicar. Esse tipo de linguagem é amplamente utilizado em nosso dia a dia, pois permite a transmissão de mensagens de forma mais completa, já que se vale das características de ambas as linguagens.

Exemplos:

- Histórias em quadrinhos, que utilizam desenhos (linguagem não-verbal) e balões de fala (linguagem verbal) para narrar a história.
- Cartazes publicitários que unem imagens e slogans para atrair a atenção e transmitir uma mensagem ao público.
- As apresentações de slides que combinam texto e imagens para tornar a explicação mais clara e interessante.

A linguagem mista exige do leitor uma capacidade de integrar informações provenientes de diferentes fontes para construir o sentido global da mensagem. Em uma prova, por exemplo, é comum encontrar questões que apresentam textos e imagens juntos, exigindo que o candidato compreenda a interação entre a linguagem verbal e não-verbal para interpretar corretamente o conteúdo.

INTERTEXTUALIDADE

A intertextualidade é um conceito fundamental para quem deseja compreender e interpretar textos de maneira aprofundada. Trata-se do diálogo que um texto estabelece com outros textos, ou seja, a intertextualidade ocorre quando um texto faz referência, de maneira explícita ou implícita, a outro texto já existente. Esse fenômeno é comum na literatura, na publicidade, no jornalismo e em diversos outros tipos de comunicação.

► Definição de Intertextualidade

Intertextualidade é o processo pelo qual um texto se relaciona com outro, estabelecendo uma rede de significados que enriquece a interpretação. Ao fazer referência a outro texto, o autor cria um elo que pode servir para reforçar ideias, criticar, ironizar ou até prestar uma homenagem. Essa relação entre textos pode ocorrer de várias formas e em diferentes graus de intensidade, dependendo de como o autor escolhe incorporar ou dialogar com o texto de origem.

O conceito de intertextualidade sugere que nenhum texto é completamente original, pois todos se alimentam de outros textos e discursos que já existem, criando um jogo de influências,

inspirações e referências. Portanto, a compreensão de um texto muitas vezes se amplia quando reconhecemos as conexões intertextuais que ele estabelece.

► Tipos de Intertextualidade

A intertextualidade pode ocorrer de diferentes formas. Aqui estão os principais tipos que você deve conhecer:

- **Citação:** É a forma mais explícita de intertextualidade. Ocorre quando um autor incorpora, de forma literal, uma passagem de outro texto em sua obra, geralmente colocando a citação entre aspas ou destacando-a de alguma maneira.

- **Exemplo:** Em um artigo científico, ao citar um trecho de uma obra de um pesquisador renomado, o autor está utilizando a intertextualidade por meio da citação.

- **Paráfrase:** Trata-se da reescritura de um texto ou trecho de forma diferente, utilizando outras palavras, mas mantendo o mesmo conteúdo ou ideia central do original. A paráfrase respeita o sentido do texto base, mas o reinterpreta de forma nova.

- **Exemplo:** Um estudante que lê um poema de Carlos Drummond de Andrade e reescreve os versos com suas próprias palavras está fazendo uma paráfrase do texto original.

- **Paródia:** Nesse tipo de intertextualidade, o autor faz uso de um texto conhecido para criar um novo texto, mas com o objetivo de provocar humor, crítica ou ironia. A paródia modifica o texto original, subvertendo seu sentido ou adaptando-o a uma nova realidade.

- **Exemplo:** Uma música popular que é reescrita com uma nova letra para criticar um evento político recente é um caso de paródia.

- **Alusão:** A alusão é uma referência indireta a outro texto ou obra. Não é citada diretamente, mas há indícios claros que levam o leitor a perceber a relação com o texto original.

- **Exemplo:** Ao dizer que “este é o doce momento da maçã”, um texto faz alusão à narrativa bíblica de Adão e Eva, sem mencionar explicitamente a história.

- **Pastiche:** É um tipo de intertextualidade que imita o estilo ou a forma de outro autor ou obra, mas sem a intenção crítica ou irônica que caracteriza a paródia. Pode ser uma homenagem ou uma maneira de incorporar elementos de uma obra anterior em um novo contexto.

- **Exemplo:** Um romance que adota o estilo narrativo de um clássico literário como “Dom Quixote” ou “A Divina Comédia” para contar uma história contemporânea.

► A Função da Intertextualidade

A intertextualidade enriquece a leitura, pois permite que o leitor estabeleça conexões e compreenda melhor as intenções do autor. Ao perceber a referência a outro texto, o leitor amplia seu entendimento e aprecia o novo sentido que surge dessa relação. Além disso, a intertextualidade contribui para criar



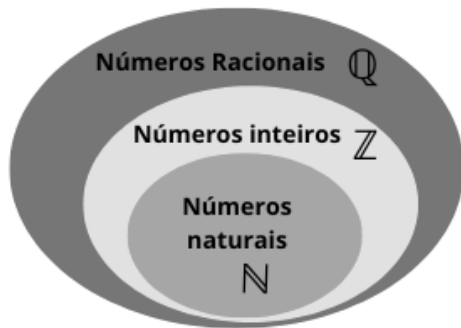
MATEMÁTICA

NÚMEROS RACIONAIS. EFETUAR CÁLCULOS COM NÚMEROS RACIONAIS, ENVOLVENDO AS OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO.) RESOLVER PROBLEMA COM NÚMEROS RACIONAIS

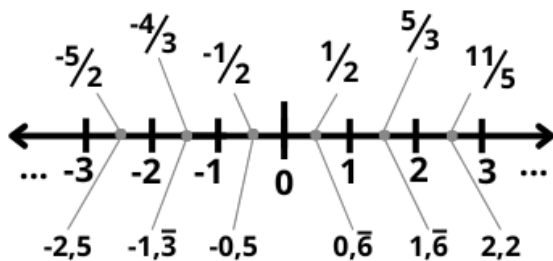
CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS (Q)

Os números racionais são aqueles que podem ser expressos na forma de fração. Nessa representação, tanto o numerador quanto o denominador pertencem ao conjunto dos números inteiros, e é fundamental observar que o denominador não pode ser zero, pois a divisão por zero não está definida.

O conjunto dos números racionais é simbolizado por Q. Vale ressaltar que os conjuntos dos números naturais e inteiros são subconjuntos dos números racionais, uma vez que todos os números naturais e inteiros podem ser representados por frações. Além desses, os números decimais e as dízimas periódicas também fazem parte do conjunto dos números racionais.



► Representação na reta



Também temos subconjuntos dos números racionais:

- Q_+ = subconjunto dos números racionais não nulos, formado pelos números racionais sem o zero.

- Q_+ = subconjunto dos números racionais não negativos, formado pelos números racionais positivos.
- Q^*_+ = subconjunto dos números racionais positivos, formado pelos números racionais positivos e não nulos.
- Q_- = subconjunto dos números racionais não positivos, formado pelos números racionais negativos e o zero.
- Q^*_- = subconjunto dos números racionais negativos, formado pelos números racionais negativos e não nulos.

► Representação Decimal das Frações

Tomemos um número racional a/b , tal que a não seja múltiplo de b . Para escrevê-lo na forma decimal, basta efetuar a divisão do numerador pelo denominador. Nessa divisão podem ocorrer dois casos:

Decimal exato

O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos.

Exemplos:

- $2/5 = 0,4$
- $1/4 = 0,25$

Dízima periódica

O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente.

Exemplos:

- $1/3 = 0,333\dots$
- $167/66 = 2,53030\dots$

Existem frações muito simples que são representadas por formas decimais infinitas, com uma característica especial: existe um período.

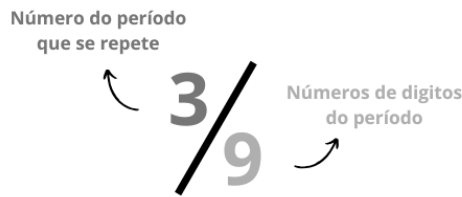
Uma forma decimal infinita com período de UM dígito pode ser associada a uma soma com infinitos termos deste tipo:

$$0, bbbb\dots = b \cdot \frac{1}{10^1} + b \cdot \frac{1}{10^2} + b \cdot \frac{1}{10^3} + b \cdot \frac{1}{10^4} + \dots$$

Para converter uma dízima periódica simples em fração, é suficiente utilizar o dígito 9 no denominador para cada quantidade de dígitos que compõe o período da dízima.

Exemplo 1: Seja a dízima $0,333\dots$

Veja que o período que se repete é apenas 1 (formado pelo 3), então vamos colocar um 9 no denominador e repetir no numerador o período.



Assim, a geratriz de 0,333... é a fração 3/9.

Exemplo 2: Seja a dízima 1, 2343434...

O número 234 é formado pela combinação do ante período com o período. Trata-se de uma dízima periódica composta, onde há uma parte não repetitiva (ante período) e outra que se repete (período). No exemplo dado, o ante período é representado pelo número 2, enquanto o período é representado por 34.

Para converter esse número em fração, podemos realizar a seguinte operação: subtrair o ante período do número original (234 - 2) para obter o numerador, que é 232. O denominador é formado por tantos dígitos 9 quanto o período (dois nove, neste caso) e um dígito 0 para cada dígito no ante período (um zero, neste caso).

Assim, a fração equivalente ao número 234 é 232/990



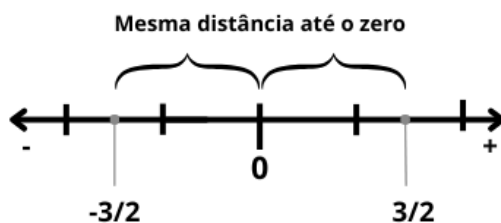
Em $1 \frac{232}{990}$ temos uma fração mista, então transformando-a:

$$(1 \cdot 990 + 232) = 1222, \text{ logo: } \frac{1222}{990}$$

Simplificando por 2, obtemos $x = \frac{611}{495}$, que é a fração geratriz da dízima 1, 23434...

► **Módulo ou valor absoluto**

Refere-se à distância do ponto que representa esse número até o ponto de abscissa zero.



► **Inverso de um Número Racional**

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n, \quad a \neq 0 \text{ e } b \neq 0$$

► **Operações com números Racionais**

Adição

Como cada número racional pode ser expresso como uma fração, ou seja, na forma de a/b, onde "a" e "b" são números inteiros e "b" não é zero, podemos definir a adição entre números racionais da seguinte forma: a/b e c/d, da mesma forma que a soma de frações, através de:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

Subtração

A subtração de dois números racionais, representados por a e b, é equivalente à operação de adição do número p com o oposto de q. Em outras palavras, $a - b = a + (-b)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

Multiplicação

O produto de dois números racionais é definido considerando que todo número racional pode ser expresso na forma de uma fração. Dessa forma, o produto de dois números racionais, representados por a e b é obtido multiplicando-se seus numeradores e denominadores, respectivamente. A expressão geral para o produto de dois números racionais é a.b. O produto dos números racionais a/b e c/d também pode ser indicado por a/b x c/d, a/b.c/d. Para realizar a multiplicação de números racionais, devemos obedecer à mesma regra de sinais que vale em toda a Matemática:

Podemos assim concluir que o produto de dois números com o mesmo sinal é positivo, mas o produto de dois números com sinais diferentes é negativo.

Divisão

A divisão de dois números racionais p e q é a própria operação de multiplicação do número p pelo inverso de q, isto é: $p \div q = p \times q^{-1}$

Potenciação

A potência q^n do número racional q é um produto de n fatores iguais. O número q é denominado a base e o número n é o expoente. Vale as mesmas propriedades que usamos no conjunto dos Números Inteiros.

$q^n = q \times q \times q \times \dots \times q$, ou seja, q aparece n vezes.

DIDÁTICA

TEORIA DE APRENDIZAGEM DE COMPETÊNCIAS. PEDAGOGIA DAS COMPETÊNCIAS. PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM POR COMPETÊNCIAS E HABILIDADES. PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO

TEORIA DA APRENDIZAGEM DE COMPETÊNCIAS

A teoria da aprendizagem de competências parte da ideia de que aprender não é apenas acumular informações, mas construir condições para agir de forma inteligente, crítica e adequada diante de diferentes situações. Em termos educacionais, competência pode ser compreendida como a capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para enfrentar problemas, realizar tarefas, interpretar contextos e produzir respostas consistentes. Essa noção supera a visão restrita segundo a qual aprender seria apenas reproduzir aquilo que foi ensinado.

Aqui é importante distinguir alguns conceitos que, em cursos e em textos pedagógicos, costumam ser confundidos. Conteúdo é o objeto de ensino: conceitos, fatos, princípios, procedimentos, valores, linguagens e informações sistematizadas. Habilidade é uma operação mais específica, como identificar, comparar, classificar, interpretar, sintetizar, argumentar ou resolver. Competência, por sua vez, corresponde a uma articulação mais abrangente, pois envolve utilizar essas habilidades e conteúdos de maneira pertinente em contextos concretos. Já o objetivo de aprendizagem expressa a finalidade pedagógica pretendida pelo professor no processo formativo.

Essa distinção ajuda a compreender por que a aprendizagem por competências não elimina os conteúdos. Não há competência sem conteúdo, porque a mobilização exige matéria-prima cognitiva. Um estudante só consegue interpretar criticamente um texto se tiver domínio linguístico, repertório temático e estratégias de leitura; só consegue resolver uma situação-problema em Matemática se tiver construído conceitos, procedimentos e raciocínios específicos; só consegue exercer participação cidadã se compreender direitos, deveres, normas e dinâmicas sociais. Em síntese, as competências não substituem o conhecimento: elas pressupõem o conhecimento e o reorganizam numa perspectiva mais dinâmica e significativa.

Do ponto de vista teórico, essa concepção dialoga com diferentes correntes pedagógicas. O construtivismo contribui ao afirmar que o conhecimento não é mera cópia da realidade, mas resultado de uma atividade mental do sujeito que aprende. O sociointeracionismo acrescenta que a aprendizagem se constitui nas interações sociais, na linguagem e na mediação do outro, especialmente do professor. Já abordagens críticas lembram que o ensino não pode ser reduzido ao treinamento de desempenhos, pois a educação tem compromisso com a formação humana, a emancipação intelectual e a compreensão das

contradições sociais. Por isso, a teoria das competências precisa ser lida com equilíbrio: ela é pedagogicamente fecunda quando integra conhecimento, reflexão e ação; torna-se limitada quando é usada apenas para adaptar o indivíduo a exigências utilitárias do mercado.

PEDAGOGIA DAS COMPETÊNCIAS

A pedagogia das competências consiste numa proposta de organização curricular e didática em que o foco recai sobre aquilo que o estudante deve ser capaz de compreender e fazer com os conhecimentos aprendidos. Nessa perspectiva, o ensino deixa de se orientar exclusivamente pela sequência de conteúdos e passa a considerar os desempenhos intelectuais, sociais e práticos que se quer formar. Isso implica valorizar a contextualização, a interdisciplinaridade, a resolução de problemas, a participação ativa do aluno e o uso social do saber.

Uma de suas principais contribuições está no fato de atribuir maior sentido à aprendizagem. Quando o estudante percebe a utilidade cognitiva, social ou cultural do que aprende, a tendência é que haja mais envolvimento, maior retenção e melhor capacidade de transferência do conhecimento para novas situações. A pedagogia das competências procura justamente evitar o ensino desarticulado da realidade, em que o aluno responde exercícios mecânicos, mas não consegue utilizar o que estudou fora do espaço da prova. Nessa lógica, aprender passa a significar compreender, aplicar, relacionar, argumentar, decidir e intervir.

Outro aspecto relevante é a valorização do aluno como sujeito ativo da aprendizagem. O estudante deixa de ser visto como mero receptor de informações e passa a ser compreendido como alguém que participa da construção do conhecimento por meio de investigação, observação, comparação, formulação de hipóteses, discussão e reflexão. O professor, por sua vez, não perde importância; ao contrário, sua função torna-se mais sofisticada. Ele precisa organizar situações didáticas desafiadoras, selecionar conteúdos significativos, propor mediações adequadas, acompanhar os percursos de aprendizagem e avaliar o desenvolvimento das competências ao longo do processo.

Apesar de suas potencialidades, a pedagogia das competências também é alvo de críticas. A principal delas diz respeito ao risco de redução da educação a uma racionalidade tecnicista e utilitarista. Quando mal compreendida, essa abordagem pode ser apropriada por discursos que subordinam a escola à lógica da produtividade, do desempenho e da adaptação funcional ao mercado de trabalho. Nessa leitura estreita, a formação humana ampla cede lugar a um treinamento de capacidades instrumentais. Essa crítica é importante e não deve ser ignorada. No entanto, ela não invalida toda a proposta. O que se exige é uma apropriação crítica da noção de competência, de modo que ela sirva à formação integral do estudante e não a uma visão empobrecida de educação.



AMOSTRA

Em uma formulação pedagogicamente consistente, a competência deve articular dimensões cognitivas, éticas, sociais e culturais. Isso significa que a escola não pode formar apenas alguém capaz de “fazer”, mas alguém capaz de pensar sobre o que faz, compreender por que faz, avaliar consequências, agir com responsabilidade e posicionar-se criticamente diante da realidade. A pedagogia das competências, quando inserida nesse horizonte, torna-se compatível com uma educação democrática, reflexiva e emancipadora.

PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM POR COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

No ensino orientado por competências e habilidades, o processo de ensino-aprendizagem precisa ser estruturado em torno de situações que exijam do aluno mobilização efetiva de saberes. Em vez de limitar-se à transmissão verbal do conteúdo, o trabalho pedagógico deve criar condições para que o estudante observe, compare, interprete, resolva problemas, produza textos, formule argumentos, realize projetos, analise dados, construa explicações e relacione o conhecimento escolar com situações concretas. Isso não significa abandonar aulas expositivas, leitura dirigida ou exercícios sistemáticos; significa utilizá-los como parte de um conjunto mais amplo e articulado de estratégias.

O professor assume, nesse contexto, a função de mediador da aprendizagem. Mediar não é apenas “facilitar” nem reduzir o ensino à espontaneidade do aluno. Mediar é intervir com intencionalidade, oferecendo instrumentos intelectuais, organizando o ambiente de aprendizagem, propondo desafios adequados, esclarecendo conceitos, formulando perguntas, orientando procedimentos e ajudando o estudante a avançar para níveis mais complexos de compreensão. O professor competente é aquele que consegue transformar conteúdos em experiências formativas, mantendo equilíbrio entre direção pedagógica e participação ativa do aluno.

O papel do aluno também se redefine. Espera-se que ele se envolva de forma mais consciente e protagonista no próprio processo de aprendizagem. Isso inclui pesquisar, levantar hipóteses, registrar observações, revisar erros, dialogar com colegas, argumentar, justificar respostas e refletir sobre como aprende. O protagonismo, contudo, não deve ser romantizado. O estudante não nasce autônomo no plano escolar; ele constrói a autonomia por meio de experiências orientadas, feedback qualificado e prática intelectual constante. Por isso, a autonomia é resultado de um trabalho pedagógico intencional, e não de simples retirada da autoridade docente.

Do ponto de vista metodológico, o ensino por competências favorece práticas como projetos, estudos de caso, resolução de situações-problema, sequências didáticas, oficinas, aprendizagem colaborativa e propostas interdisciplinares. Essas metodologias são valiosas porque permitem que o aluno opere com o conhecimento de forma contextualizada. Ainda assim, a escolha metodológica não deve obedecer a modismos. Uma metodologia só é adequada quando guarda coerência com os objetivos formativos, com os conteúdos selecionados, com o nível de desenvolvimento da turma e com as condições reais do contexto escolar.

A avaliação, nesse modelo, também precisa ser repensada. Avaliar por competências não é apenas atribuir nota a um produto final, mas acompanhar o percurso do estudante, identificar

avanços, dificuldades, estratégias mobilizadas e necessidades de intervenção. Isso requer uma avaliação diagnóstica, processual e formativa. Instrumentos como observação, registros, portfólios, rubricas, autoavaliação, atividades práticas, produção textual e resolução comentada de problemas podem ser bastante úteis. A prova escrita não desaparece, mas deixa de ser o único ou principal instrumento de verificação. O essencial é que a avaliação seja coerente com aquilo que se pretende desenvolver. Não faria sentido propor ensino voltado para análise, criatividade e argumentação, mas avaliar apenas reprodução mecânica de conteúdos.

PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO

O planejamento é um dos pontos centrais quando se trata de ensino por competências. Sem planejamento, a proposta corre o risco de converter-se em discurso vazio. Planejar significa antecipar e organizar de forma consciente a ação pedagógica, definindo o que ensinar, por que ensinar, para quem ensinar, como ensinar, com que recursos, em quanto tempo e com quais critérios de avaliação. Trata-se de uma atividade intelectual e política, não de mero preenchimento burocrático de formulários. Por meio do planejamento, o professor atribui intencionalidade à prática e busca coerência entre finalidades educativas, conteúdos, métodos e avaliação.

Na perspectiva das competências, o planejamento precisa articular quatro elementos fundamentais: competências, habilidades, conteúdos e avaliação. As competências indicam capacidades mais amplas que se pretende desenvolver. As habilidades detalham operações cognitivas, procedimentais e comunicativas envolvidas nesse desenvolvimento. Os conteúdos fornecem a base conceitual, factual e metodológica necessária. A avaliação, por fim, verifica em que medida o percurso realizado favoreceu a aprendizagem esperada e quais ajustes precisam ser feitos. Essa articulação é indispensável porque impede que cada componente do processo pedagógico caminhe isoladamente.

Um bom planejamento também deve considerar a progressão das aprendizagens. Competências não se constroem de modo instantâneo; elas exigem continuidade, retomada, aprofundamento e complexificação. Por isso, o trabalho pedagógico precisa ser organizado em sequência lógica, respeitando os conhecimentos prévios dos estudantes, suas necessidades de aprendizagem e o nível de desenvolvimento da turma. O professor não pode pressupor que os alunos dominam automaticamente pré-requisitos que nunca foram consolidados. Planejar por competências implica reconhecer que aprender é processo, e processo demanda acompanhamento.

A organização do trabalho pedagógico não se esgota na sala de aula individualmente considerada. Ela possui dimensão coletiva e institucional. O projeto político-pedagógico da escola, a proposta curricular, a articulação entre áreas do conhecimento, os tempos e espaços escolares, os critérios de avaliação e o trabalho colaborativo entre docentes interferem diretamente na viabilidade de uma educação orientada por competências. Quando cada professor atua de modo isolado, sem diálogo com os demais e sem referência a objetivos comuns, há forte tendência à fragmentação curricular. Por isso, a organização pedagógica precisa favorecer integração, continuidade e unidade de propósitos.



POLÍTICAS E LEGISLAÇÕES DA EDUCAÇÃO

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 (ARTIGOS Nº 205 A Nº 214)

► Educação, Cultura e Desporto

Educação:

A educação é tratada nos artigos 205 a 214, da Constituição. Constituindo-se em um direito de todos e um dever do Estado e da família, a educação visa ao desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Organização dos Sistemas de Ensino:

Prevê o Art. 211, da CF, que: A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

ENTE FEDERADO	ÂMBITO DE ATUAÇÃO (PRIORITÁRIA)
União	Ensino superior e técnico
Estados e DF	Ensino fundamental e médio
Municípios	Educação infantil e ensino fundamental

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Zf8RGtIpQiwJ:https://www.grancursosonline.com.br/download-demonstrativo/download-aula-pdf-demo/codigo/47mLWGgdrc%253D+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=b>

CAPÍTULO III DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO DESPORTO

SEÇÃO I DA EDUCAÇÃO

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (Vide Lei nº 14.817, de 2024)

VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;

VII - garantia de padrão de qualidade.

VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

IX - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Parágrafo único. A lei disporá sobre as categorias de trabalhadores considerados profissionais da educação básica e sobre a fixação de prazo para a elaboração ou adequação de seus planos de carreira, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático - científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

§1º É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 11, de 1996)

§2º O disposto neste artigo aplica - se às instituições de pesquisa científica e tecnológica. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 11, de 1996)

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009) (Vide Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

II - progressiva universalização do ensino médio gratuito; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV - educação infantil, em creche e pré - escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)



AMOSTRA

§1º O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

§2º O não - oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

§3º Compete ao Poder Público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer - lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

Art. 209. O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

I - cumprimento das normas gerais da educação nacional;

II - autorização e avaliação de qualidade pelo Poder Público.

Art. 210. Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.

§1º O ensino religioso, de matrícula facultativa, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental.

§2º O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

Art. 211. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

§1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios;(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§4º Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de forma a assegurar a universalização, a qualidade e a equidade do ensino obrigatório.(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§5º A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

§6º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão ação redistributiva em relação a suas escolas.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§7º O padrão mínimo de qualidade de que trata o §1º deste artigo considerará as condições adequadas de oferta e terá como referência o Custo Aluno Qualidade (CAQ), pactuados em regime de colaboração na forma disposta em lei complementar, conforme o parágrafo único do art. 23 desta Constituição.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

§1º A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não é considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§2º Para efeito do cumprimento do disposto no “caput” deste artigo, serão considerados os sistemas de ensino federal, estadual e municipal e os recursos aplicados na forma do art. 213.

§3º A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade de atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação.(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

§4º Os programas suplementares de alimentação e assistência à saúde previstos no art. 208, VII, serão financiados com recursos provenientes de contribuições sociais e outros recursos orçamentários.

§5º A educação básica pública terá como fonte adicional de financiamento a contribuição social do salário - educação, recolhida pelas empresas na forma da lei.(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)(Vide Decreto nº 6.003, de 2006)

§6º As cotas estaduais e municipais da arrecadação da contribuição social do salário - educação serão distribuídas proporcionalmente ao número de alunos matriculados na educação básica nas respectivas redes públicas de ensino.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

§7º É vedado o uso dos recursos referidos no caput e nos §§5º e 6º deste artigo para pagamento de aposentadorias e de pensões.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§8º Na hipótese de extinção ou de substituição de impostos, serão redefinidos os percentuais referidos no caput deste artigo e no inciso II do caput do art. 212 - A, de modo que resultem recursos vinculados à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, bem como os recursos subvinculados aos fundos de que trata o art. 212 - A desta Constituição, em aplicações equivalentes às anteriormente praticadas.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§9º A lei disporá sobre normas de fiscalização, de avaliação e de controle das despesas com educação nas esferas estadual, distrital e municipal.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Art. 212 - A. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios destinarão parte dos recursos a que se refere o caput do art. 212 desta Constituição à manutenção e ao desenvolvimento do ensino na educação básica e à remuneração condigna de seus profissionais, respeitadas as seguintes disposições:(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020) Regulamento

I - a distribuição dos recursos e de responsabilidades entre o Distrito Federal, os Estados e seus Municípios é assegurada mediante a instituição, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de um Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de natureza contábil;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONJUNTOS NUMÉRICOS: CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS, IRRACIONAIS E REAIS. OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO) PROPRIEDADES DAS OPERAÇÕES

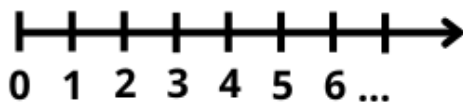
CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (ℕ)

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



► Operações com Números Naturais

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

Adição

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

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

Subtração

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

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:

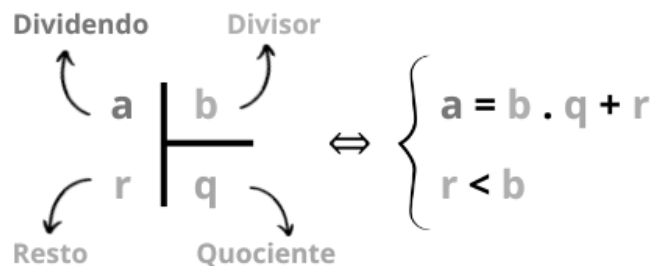
$$3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15.$$

Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto "." para indicar a multiplicação.

Divisão

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.



AMOSTRA

Princípios fundamentais da divisão de números naturais:

- Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo. Exemplo: $45 : 9 = 5$
- Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente. Exemplo: $45 = 5 \times 9$
- 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 de Naturais

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

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

Exemplo 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.

Resolução:

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.

Exemplo 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

Resolução:

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.

Exemplo 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.

Resolução:

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.

Exemplo 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

Resolução:

Divisão: $32 \div 6 = 5$ grupos completos, com $32 - (6 \times 5) = 2$ alunos sobrando.

Resposta: B.