

# CAETITÉ-BA

**CÂMARA MUNICIPAL DE CAETITÉ - BAHIA** 

Telefonista

**EDITAL 001/2024 (CONFORME 3º RETIFICAÇÃO)** 

CÓD: SL-091JN-25 7908433269441

### INTRODUÇÃO

# Língua Portuguesa

1.	Leitura e interpretação de texto(s) dos tipos: descritivo, narrativo, dissertativo e de diferentes gêneros, por exemplo, poemas, texto jornalísticos, propagandas, charges, cartuns, tirinhas, gráficos, entre outros
2.	Significação das palavras: sinônimos, antônimos, homônimos, parônimos, polissemia, sentido próprio (denotação) e sentido figurado (conotação)
3.	Fonologia: letra, fonema, encontros vocálicos e consonantais, dígrafos, divisão silábica
4.	Acentuação tônica e gráfica (atualizada, conforme as regras do novo acordo ortográfico) sinais gráficos
5.	Ortografia (atualizada, conforme as regras do novo acordo ortográfico)
6.	Estrutura e formação de palavras
7.	Emprego dos sinais de pontuação
8.	Classes de palavras variáveis e invariáveis (identificação, flexão, função sintática, semântica e discursiva); conjugação verbal: verbos – regulares e auxiliares (ser, ter, haver, estar) – conjugação em todos os modos e tempos simples e as formas nominais do verbo
9.	Sintaxe: teoria geral da frase e sua análise: frase, oração, períodos simples e composto; funções sintáticas
10.	Sintaxe de concordância verbal e nominal
	Sintaxe de regência verbal e nominal
	Usos do sinal indicativo de crase: regra geral e casos especiais
	Figuras de linguagem
	Funções da linguagem
	Registro formal e registro informal; marcas de coloquialidade
	Variações linguísticas
1.	
2.	Noções de história e geografia; aspectos culturais, econômicos e ambientais
	Noções de história e geografia; aspectos culturais, econômicos e ambientais
IVI :	
1.	Conhecimentos básicos da lei orgânica municipalatemática
	Conhecimentos básicos da lei orgânica municipal
1.	Conhecimentos básicos da lei orgânica municipal
1. 2.	Conhecimentos básicos da lei orgânica municipal
1. 2. 3.	Atemática  Números: números primos, algoritmo da divisão. Critérios de divisibilidade
1. 2. 3. 4.	Atemática  Números: números primos, algoritmo da divisão. Critérios de divisibilidade  Máximo divisor comum (entre números inteiros). Mínimo múltiplo comum (entre números inteiros)  Sistemas de numeração  Conjuntos numéricos: operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação nos conjuntos numéricos. Propriedades dessas operações. Módulo e suas propriedades
1. 2. 3. 4.	Atemática  Números: números primos, algoritmo da divisão. Critérios de divisibilidade
<ol> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> <li>6.</li> </ol>	Atemática  Números: números primos, algoritmo da divisão. Critérios de divisibilidade
1. 2. 3. 4. 5. 6.	Atemática  Números: números primos, algoritmo da divisão. Critérios de divisibilidade
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Atemática  Números: números primos, algoritmo da divisão. Critérios de divisibilidade
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Atemática  Números: números primos, algoritmo da divisão. Critérios de divisibilidade



13.	Sistema de equações do 1.º grau	154
14.	Equações biquadradas	155
15.	Expressões algébricas	156
16.	Polinômios, algoritmos de divisão, produtos notáveis e fatoração	158
17.	Geometria plana: curvas. Ângulos. Triângulos e quadriláteros. Igualdade e semelhança de triângulos. Relações métricas no triângulo retângulo. Círculos e discos. Polígonos regulares e relações métricas. Feixes de retas. Áreas e perímetros	163
18.	Trigonometria no triângulo retângulo e relações trigonométricas	173
19.	Estatística básica: conceitos, coleta de dados, amostra	174
20.	Gráficos e tabelas: interpretação. Distribuição de frequência. Médias, moda e medianamédias (aritmética e ponderada)	175
21.	Probabilidades: espaço amostral. Experimentos aleatórios	187

# LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO(S) DOS TIPOS: DESCRITIVO, NARRATIVO, DISSERTATIVO E DE DIFEREN-TES GÊNEROS, POR EXEMPLO, POEMAS, TEXTO JORNA-LÍSTICOS, PROPAGANDAS, CHARGES, CARTUNS, TIRI-NHAS, GRÁFICOS, ENTRE OUTROS

#### Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas.

Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

#### Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender.

Compreender um texto é captar, de forma objetiva, a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor.

Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

#### Interpretação de Textos

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

#### Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015

Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



"A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas."

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa incorreta.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
  - (E) "Educação para todos" inclui também os deficientes.

#### Resolução:

Em "A" – Errado: o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade.

Em "B" – Certo: o complemento "mais ou menos severas" se refere à "deficiências de toda ordem", não às leis.

Em "C" – Errado: o advérbio "também", nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições.

Em "D" – Errado: além de mencionar "deficiências de toda ordem", o texto destaca que podem ser "permanentes ou temporárias".



Em "E" – Errado: este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes.

Resposta: Letra B.

#### **IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO**

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

#### **CACHORROS**

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título "Cachorros", você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/

### IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

#### Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:





Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

#### Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

#### Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.



Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro "Memórias Póstumas de Brás Cubas", de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

#### Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um efeito de sentido que ocorre nos textos literários quando o leitor, a audiência, tem mais informações do que tem um personagem sobre os eventos da narrativa e sobre intenções de outros personagens. É um recurso usado para aprofundar os significados ocultos em diálogos e ações e que, quando captado pelo leitor, gera um clima de suspense, tragédia ou mesmo comédia, visto que um personagem é posto em situações que geram conflitos e mal-entendidos porque ele mesmo não tem ciência do todo da narrativa.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

#### Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

#### Exemplo:



### ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto nada mais é do que analisar e decodificar o que de fato está escrito, seja das frases ou de ideias presentes. Além disso, interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade.

A compreensão básica do texto permite o entendimento de todo e qualquer texto ou discurso, com base na ideia transmitida pelo conteúdo. Ademais, compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

A interpretação de texto envolve explorar várias facetas, desde a compreensão básica do que está escrito até as análises mais profundas sobre significados, intenções e contextos culturais. No entanto, Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

#### Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se extrair os tópicos frasais presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na compreensão do conteúdo exposto, uma vez que é ali que se estabelecem as relações hierárquicas do pensamento defendido, seja retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se atentar às ideias do autor, o que não implica em ficar preso à superfície do texto, mas é fundamental que não se criem suposições vagas e inespecíficas.

#### Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. Ademais, a leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente.

Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os tópicos frasais presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido; retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas.



Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

#### Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto envolve realizar uma análise objetiva do seu conteúdo para verificar o que está explicitamente escrito nele. Por outro lado, a interpretação vai além, relacionando as ideias do texto com a realidade. Nesse processo, o leitor extrai conclusões subjetivas a partir da leitura.

#### **Gêneros Discursivos**

- Romance: descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.
- Conto: obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.
- Novela: muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.
- **Crônica**: texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.
- Poesia: apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criacão de imagens.
- **Editorial**: texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.
- Entrevista: texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.
- Cantiga de roda: gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.
- Receita: texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

**Definições e diferenciação**: tipos textuais e gêneros textuais são dois conceitos distintos, cada um com sua própria linguagem e estrutura. Os tipos textuais se classificam em razão da estrutura linguística, enquanto os gêneros textuais têm sua classificação baseada na forma de comunicação.

Dessa forma, os gêneros são variedades existentes no interior dos modelos pré-estabelecidos dos tipos textuais. A definição de um gênero textual é feita a partir dos conteúdos temáticos que apresentam sua estrutura específica. Logo, para cada tipo de texto, existem gêneros característicos.

#### Como se classificam os tipos e os gêneros textuais

As classificações conforme o gênero podem sofrer mudanças e são amplamente flexíveis. Os principais gêneros são: romance, conto, fábula, lenda, notícia, carta, bula de medicamento, cardápio de restaurante, lista de compras, receita de bolo, etc.

Quanto aos tipos, as classificações são fixas, definem e distinguem o texto com base na estrutura e nos aspectos linguísticos.

Os tipos textuais são: narrativo, descritivo, dissertativo, expositivo e injuntivo. Resumindo, os gêneros textuais são a parte concreta, enquanto as tipologias integram o campo das formas, ou seja, da teoria. Acompanhe abaixo os principais gêneros textuais e como eles se inserem em cada tipo textual:

**Texto narrativo:** esse tipo textual se estrutura em apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho. Esses textos se caracterizam pela apresentação das ações de personagens em um tempo e espaço determinado. Os principais gêneros textuais que pertencem ao tipo textual narrativo são: romances, novelas, contos, crônicas e fábulas.

**Texto descritivo**: esse tipo compreende textos que descrevem lugares, seres ou relatam acontecimentos. Em geral, esse tipo de texto contém adjetivos que exprimem as emoções do narrador, e, em termos de gêneros, abrange diários, classificados, cardápios de restaurantes, folhetos turísticos, relatos de viagens, etc.

**Texto expositivo**: corresponde ao texto cuja função é transmitir ideias utilizando recursos de definição, comparação, descrição, conceituação e informação. Verbetes de dicionário, enciclopédias, jornais, resumos escolares, entre outros, fazem parte dos textos expositivos.

**Texto argumentativo**: os textos argumentativos têm o objetivo de apresentar um assunto recorrendo a argumentações, isto é, caracteriza-se por defender um ponto de vista. Sua estrutura é composta por introdução, desenvolvimento e conclusão. Os textos argumentativos compreendem os gêneros textuais manifesto e abaixo-assinado.

**Texto injuntivo**: esse tipo de texto tem como finalidade orientar o leitor, ou seja, expor instruções, de forma que o emissor procure persuadir seu interlocutor. Em razão disso, o emprego de verbos no modo imperativo é sua característica principal. Pertencem a este tipo os gêneros bula de remédio, receitas culinárias, manuais de instruções, entre outros.

**Texto prescritivo**: essa tipologia textual tem a função de instruir o leitor em relação ao procedimento. Esses textos, de certa forma, impedem a liberdade de atuação do leitor, pois decretam que ele siga o que diz o texto. Os gêneros que pertencem a esse tipo de texto são: leis, cláusulas contratuais, editais de concursos públicos.



## **CONHECIMENTOS GERAIS**

#### NOÇÕES DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA; ASPECTOS CULTU-RAIS. ECONÔMICOS E AMBIENTAIS

Localizada a 645 km de Salvador, capital da Bahia, Caetité possui uma rica história e tradição cultural. Segundo estimativa de 2015, a cidade conta com cerca de 52.531 habitantes. Com mais de dois séculos de emancipação, destacou-se como um polo cultural no sertão baiano e berço de personalidades ilustres como Cezar Zama, Aristides Spínola, Anísio Teixeira, e Waldick Soriano.

#### Etimologia e Origem Indígena

O nome "Caetité" origina-se da língua tupi, significando "mata da pedra grande". A formação rochosa conhecida como "Pedra Redonda", situada a leste da cidade, inspirou a nomenclatura.

#### **Povos Originários**

O território foi habitado por indígenas jês, como os tupinaens e pataxós, além de referências aos Maracás e Aracapás no período colonial. Esses grupos tiveram uma presença marcante até a chegada dos colonizadores no século XVI.

#### Primeiros Séculos e Desenvolvimento

No século XVII, Caetité era um núcleo de catequese. A fazenda São Timóteo, um entreposto do ouro que descia para Parati, ilustra sua importância no ciclo econômico do ouro.

#### Crescimento Urbano

Em 1724, o território foi anexado à Vila de Minas do Rio de Contas, emancipada de Jacobina. Tornou-se freguesia em 1754 e, após mobilização popular, elevou-se à vila em 1810. Em 1867, recebeu o título de cidade.



#### Caetité no Contexto Nacional - Contribuições para a Independência

Durante as lutas pela independência da Bahia, a cidade participou indiretamente apoiando o governo provisório em Cachoeira e registrou conflitos locais como o episódio do Mata-maroto.

#### Educação e Cultura

Caetité destacou-se como pioneira na educação regional, fundando a primeira escola normal do sertão baiano. O início do século XX trouxe avanços educacionais, como a Escola Americana e o Colégio São Luiz Gonzaga.

#### Modernização e Legado Político

A cidade foi a primeira do interior baiano a ter rede de energia elétrica, construída pelo alemão Otto Koehne. Projetos como a rede de água, o Teatro Centenário e o aeroporto destacam o pioneirismo local.

#### Política e Cultura

A cidade deu origem a líderes como Aristides Spínola e Cezar Zama, além de intelectuais como Nestor Duarte e artistas como Waldick Soriano. Foi também berço do periódico "A Pena", primeiro jornal do alto sertão.

#### Geografia e Clima

Caetité está situada a 825 metros de altitude, dividida em quatro distritos: Brejinho das Ametistas (24 km), Caldeiras (60 km), Maniaçu (28 km) e Pajeú (26 km). Alguns povoados destacados incluem Anguá e Juazeiro.

#### Clima e Dados Meteorológicos

Apesar de estar no semiárido, possui um clima ameno, com temperatura média anual de 21,4 °C. O registro mais frio foi 6,1 °C em 1966, e o mais quente, 37,6 °C em 2015. A precipitação máxima em 24 horas foi de 111,5 mm, registrada em 2007.

#### Setores com Maior Número de Empregos

Os setores econômicos que mais empregaram em 2022 foram:

- Administração Pública, Defesa e Seguridade Social: 2.421 trabalhadores.
  - Comércio Varejista: 1.235 trabalhadores.
- Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios: 582 trabalhadores.

#### Classificação de Estabelecimentos

De acordo com a Receita Federal do Brasil (RFB), o total de estabelecimentos registrados até 2024 foi dividido em:

- Microempreendedor Individual (MEI): 44,2% (1.672 estabelecimentos).
  - Microempresa (ME): 38,1% (1.439 estabelecimentos).
  - Outros: 13% (491 estabelecimentos).
- Empresa de Pequeno Porte (EPP): 4,68% (177 estabelecimentos).



Caetité é um exemplo de resiliência e inovação, com uma história rica que reflete sua importância regional e nacional. Desde seu papel nas lutas pela independência até o pioneirismo educacional e cultural, continua a ser um marco no sertão baiano.



#### CONHECIMENTOS BÁSICOS DA LEI ORGÂNICA MUNICI-PAL

#### EMENDA À LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE CAETITÉ – BAHIA N° 001/2022 DE 06 DE NOVEMBRO DE 2022

"Dá novo texto à Lei Orgânica do Município de Caetité — Bahia atualizando à sistemática constitucional vigente e dá outras providências".

A MESA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CAETITÉ, no uso da atribuição que lhe confere a Constituição Federal, e com fulcro no art. 29 da Constituição Federal e art. 46, I, §§ 1º e 2º da Lei Orgânica do Município, após aprovação em Plenário, promulga a presente Emenda ao texto da LOM, consistindo na reforma, atualização com alterações, textos supressivos, aditivos e a sedimentação da Lei Orgânica Municipal, nos seguintes termos:

Nós, representantes eleitos pelo do povo de Caetité, Estado da Bahia, constituídos em Poder Legislativo Orgânico, respeitando os preceitos da Constituição da República Federativa do Brasil e da Constituição do Estado da Bahia, com o objetivo de organizar o exercício do Poder, fortalecer as instituições democráticas, os direitos da pessoa humana, o desenvolvimento geral deste Município, assegurando a todos, os mesmos direitos e oportunidades, sem quaisquer preconceitos e discriminações, garantindo dentro de sua responsabilidade, autonomia, competência, a paz social e a harmonia indispensável ao desenvolvimento do Município e de todos, em sua plenitude, promulgamos, sob a proteção de Deus, a presente LEI ORGÂNICA, que constitui a Lei Fundamental do MUNICÍPIO DE CAETITÉ — ESTADO DA BAHIA.

#### TÍTULO I DOS PRINCÍPIOS E DIREITOS FUNDAMENTAIS

#### CAPÍTULO I DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 1º. O Município de Caetité, integrante da união indissolúvel ao Estado da Bahia e da República Federativa do Brasil, constituído, dentro do Estado Democrático de Direito, em esfera de governo local, objetiva, na sua área territorial e de competência, o seu desenvolvimento com a construção de uma comunidade livre, justa e solidária, fundamentada na autonomia, na cidadania, na dignidade da pessoa humana, nos valores sociais do trabalho, na livre iniciativa e no pluralismo político, exercendo o seu poder por decisão dos munícipes, pelos seus representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Lei Orgânica, da Constituição do Estado da Bahia e da Constituição Federal.

Parágrafo único. A ação Municipal desenvolve-se em todo território do Município, sem privilégios ou distinções entre distritos, povoados, bairros, grupos sociais ou pessoas, objetivando reduzir as desigualdades regionais e sociais, promovendo o bem-estar de todos, sem preconceitos de qualquer espécie ou quaisquer outras formas de discriminação.

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

Parágrafo único. Ressalvados os casos previstos em lei, é vedado a qualquer dos Poderes delegar atribuições, e quem for investido na função de um deles não poderá exercer a de outro.

Art. 3º. A organização do Município observará os seguintes princípios e diretrizes:

I- a prática democrática;

II- a soberania e a participação popular;

III- a transparência e o controle popular na ação do governo;

IV- o respeito à autonomia e à independência de atuação das associações e movimentos sociais;

V- a programação e o planejamento sistemáticos;

VI- o exercício pleno da autonomia municipal;

VII- a articulação e cooperação com os demais entes federados;

VIII- a cidadania;

IX- a garantia de acesso, a todos, de modo justo e igual, sem distinção de origem, raça, sexo, orientação sexual, cor, idade, condição econômica, religião, ou qualquer outra discriminação, aos bens, serviços e condições de vida indispensáveis a uma existência digna;

X- a dignidade da pessoa humana;

XI- a acolhida e o tratamento igual a todos os que, no respeito da lei, afluam para o Município;

XII- os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;

XIII- a defesa e a preservação do território, dos recursos naturais e do meio ambiente do Município;

XIV- a preservação dos valores históricos e culturais da população;

XV- o pluralismo político.

Parágrafo único. Do povo emana todo Poder, a legitimidade e o exercício dos Poderes constituídos, exercendo-os por meio de seus representantes eleitos, ou diretamente, nos termos da Constituição da República e desta Lei Orgânica.

Art. 4º. São objetivos fundamentais deste Município:

I- garantir o desenvolvimento local e regional;



II- contribuir para o desenvolvimento estadual e nacional, naquilo que for de interesse local;

III- promover meios para erradicação da pobreza e da marginalização, reduzindo as desigualdades sociais nas áreas urbanas e rurais do Município;

IV- assegurar o pleno exercício dos direitos de cidadania;

V- promover a defesa e preservação do meio ambiente como bem de uso comum do povo e essencial à vida humana;

VI- assegurar aos habitantes do Município a prestação e fruição de todos os serviços públicos básicos, na circunscrição administrativa em que residam, sejam eles executados indireta ou diretamente pelo Poder Público;

VII- assegurar os direitos sociais, a educação, a saúde, o trabalho, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade, à infância e ao idoso, a assistência aos desamparados;

VIII- promover, através de seus órgãos de poder, condições dignas de existência de sua população, fundamentando a administração municipal em obediência aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, transparência, economicidade, eficiência e descentralização administrativa, assegurando a participação popular nas decisões de governo;

IX- promover a soberania popular, que será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos e mediante plebiscito, referendum, voto, pela iniciativa popular no processo legislativo, pela participação popular na fiscalização dos atos e contas da administração municipal;

X- zelar pela observância das Constituições Federal e Estadual, Lei Orgânica deste Município, Leis Federais, Estaduais e Municipais.

#### CAPÍTULO II DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

- Art. 5º. Ninguém será discriminado, prejudicado ou privilegiado em razão de nascimento, idade, etnia, cor, sexo, religião, estado civil, condição social, orientação sexual ou deficiência física ou mental.
- Art. 6º. É inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício de culto e sua liturgia, na forma da legislação.
- Art. 7°. O Município assegurará, a todos que solicitarem, as informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, sob pena de responsabilidade.
- § 1º. Todos têm o direito de tomar conhecimento, gratuitamente, do que constar a seu respeito nos registros ou bancos de dados públicos municipais, bem como do fim a que se destinam essas informações, podendo exigir, a qualquer tempo, a sua retificação e atualização, desde que solicitado por escrito.
- § 2º. Não poderão ser objeto de registro os dados referentes a convicções filosóficas, políticas e religiosas, a filiações partidárias e sindicais, nem os que digam respeito à vida privada e à intimidade pessoal, salvo quando se tratar de processamento estatístico não individualizado.
- Art. 8º. As ações e omissões do Poder Público que tornem inviável o exercício dos direitos constitucionais serão sanadas, na esfera administrativa, no prazo de trinta dias, após requerimento do interessado, sob pena de responsabilidade da autoridade competente.
- § 1º. São gratuitos todos os procedimentos administrativos necessários ao exercício da cidadania.

- § 2º. É vedada a exigência de garantia de instância ou de pagamento de taxas e emolumentos para os procedimentos referidos neste artigo, sendo assegurados, ainda, na mesma forma, os seguintes direitos:
- I- de petição e representação aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou para coibir ilegalidades e abusos do poder;
- II- de obtenção de certidões em repartições públicas para a defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal.
- Art. 9°. O Município assegurará, nos limites de sua competência:
  - I- a liberdade de associação profissional ou sindical;
- II- o direito de greve, competindo aos trabalhadores da iniciativa privada, decidirem sobre a oportunidade de exercê-lo e sobre os interesses que devam, por meio dele, defender.
- Art. 10. O Município buscará assegurar à criança, ao adolescente e ao idoso, com absoluta prioridade, o direito à vida, à moradia, à saúde, à alimentação, à educação, à dignidade, à liberdade, à convivência familiar e comunitária e à primazia no recebimento de proteção e socorro, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.
- Art. 11. O Município buscará assegurar às pessoas com deficiência a plena inserção na vida econômica e social e o total desenvolvimento de suas potencialidades, assegurando a todos uma qualidade de vida compatível com a dignidade humana, a educação especializada, serviços de saúde, trabalho, esporte e lazer.
- Art. 12. Os direitos e garantias expressos nesta Lei Orgânica não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios adotados pela Constituição Federal do Brasil, pela Constituição do Estado da Bahia e pela legislação vigente.

#### TÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO E DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

#### CAPÍTULO I DA ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

- Art. 13. O Município de Caetité, unidade territorial do Estado da Bahia, é pessoa jurídica de direito público interno, no exercício pleno da sua autonomia política, administrativa e financeira, é organizado e regido pela presente Lei Orgânica, votada, aprovada e promulgada pelo Poder Legislativo deste Município, e demais Leis que adotar na forma da Constituição Federal e da Constituição Estadual.
- § 1º. A sede do Município se denomina e está localizada na cidade de Caetité.
- § 2°. O território do Município de Caetité, tem os limites que lhes são assegurados pela tradição, documentos históricos, leis e julgados.
- § 3°. É mantido o território do Município, cujos limites só poderão ser alterados, atendidas as exigências estabelecidas na Constituição Federal e na legislação estadual.
- Art. 14. O Brasão, a Bandeira e o Hino são símbolos do Município, representativos de sua cultura e história.
- Art. 15. O Município de Caetité poderá dividir-se, para fins exclusivamente administrativos, em regiões agrícolas, fazendárias, policiais, sanitárias, núcleos industriais, zonas urbanas, bairros residenciais, distritos e subdistritos.



- § 1º. Constituem os bairros as porções contíguas do território da sede, com denominação própria, representando meras divisões geográficas desta.
- § 2º. O Distrito é a parte do território do Município, dividido para fins administrativos de circunscrição territorial e de jurisdição municipal, com denominação própria.
- § 3º. O distrito poderá subdividir-se em vilas e povoados, de acordo com a lei.
- § 4º. Os distritos serão criados, organizados, suprimidos ou fundidos por lei após consulta plebiscitária à população diretamente interessada, observada a legislação estadual e o atendimento aos requisitos estabelecidos nesta Lei Orgânica.
- § 5º. A extinção do Distrito somente se efetuará mediante consulta plebiscitária à população da área interessado.
  - Art. 16. São requisitos para a criação de Distrito:
- I- população, eleitorado e arrecadação nos percentuais exigidos na legislação de regência;
- II- existência, na povoação-sede, de pelo menos, cinquenta moradias, escola pública, posto de saúde e posto policial.

Parágrafo único. A comprovação do atendimento às exigências enumeradas neste artigo far-se-á mediante:

- I- declaração de estimativa de população emitida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
- II- certidão, emitida pelo Tribunal Regional Eleitoral, certificando o número de eleitores;
- III- certidão, emitida pelo agente municipal de estatística ou pela repartição fiscal do Município, certificando o número de moradias;
- IV- certidão dos órgãos fazendários do Estado e do Município certificando a arrecadação na respectiva área territorial;
- V- certidão emitida pela Prefeitura ou pelas Secretarias de Educação, de Saúde e de Segurança Pública do Estado, certificando a existência de escola pública e de postos de saúde e policial na povoação-sede.
- Art. 17. A criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento do Município de Caetité, far-se-á por lei estadual, dentro do período determinado por Lei Complementar Federal, e dependerá de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos, após a divulgação dos estudos de viabilidade municipal, apresentadas e publicadas na forma da lei.
- Art. 18. O Executivo Municipal tem o dever de enviar à Câmara Municipal, sempre que solicitado, informações referentes aos recursos, convênios e contratos celebrados para realização de obras e serviços no Município, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- Art. 19. O Município, objetivando integrar a organização, planejamento e a execução de funções públicas de interesse regional comum, pode associar—se aos demais municípios limítrofes e ao Estado, para formar a região administrativa.

Parágrafo único. O Município poderá, mediante autorização de lei municipal, celebrar convênios, consórcios, contratos com outros municípios, com instituições públicas ou privadas ou entidades representativas da comunidade para planejamento, execução de projetos, leis, serviços e decisões.

#### CAPÍTULO II DA COMPETÊNCIA MUNICIPAL

- Art. 20. Compete privativamente ao Município de Caetité:
- I- legislar sobre assuntos de interesse local;
- II- suplementar legislação federal e a estadual no que couber;
- III- elaborar o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orcamento anual;
- IV- instituir e arrecadar tributos de sua competência, fixar tarifas, estabelecer e cobrar preços, bem como aplicar suas rendas, sem prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancetes nos prazos fixados em lei;

V- criar, organizar e suprimir distritos, observando o disposto na Constituição Federal, na Constituição do Estado e em leis federais e estaduais pertinentes, garantida a participação popular;

VI- instituir a guarda municipal destinada à proteção de seus bens, serviços e instalações, conforme dispuser a lei;

VII- organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os seguintes serviços:

- a)transporte coletivo urbano que terá carácter essencial;
- b)serviços funerários e cemitérios, encarregando-se da administração daqueles que forem públicos e fiscalizando os pertencentes a entidades privadas;
  - c)abastecimento de água e esgotos sanitários;
  - d)mercados, feiras e abatedouros locais;
  - e)iluminação pública;
- f)limpeza pública, coletiva domiciliar e destinação final do lixo;

VIII- elaborar o plano diretor conforme diretrizes gerais fixadas em lei federal;

IX- promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano, dispondo sobre parcelamento, zoneamento e edificações, fixando as limitações urbanísticas, podendo, quanto aos estabelecimentos e às atividades industriais, comerciais e de prestação de serviços:

a)conceder ou renovar a autorização ou a licença, conforme o caso, para a sua construção ou funcionamento;

b)conceder a licença de ocupação ou "habite-se", após a vistoria de conclusão de obras, que ateste a sua conformidade com o projeto e o cumprimento das condições especificadas em lei;

c)revogar ou cassar a autorização ou a licença, conforme o caso, daquele cujas atividades se tornarem prejudiciais à saúde, à higiene, ao bem-estar, à recreação, ao sossego ou aos bons costumes, ou se mostrarem danosas ao meio ambiente;

d)promover o fechamento daqueles que estejam funcionando sem autorização ou licença, ou depois de sua revogação, anulação ou cassação, podendo interditar atividades, determinar ou proceder a demolição de construção ou edificação, nos casos e de acordo com a lei.

X- disciplinar a utilização dos logradouros públicos e, especialmente, o perímetro urbano:

- a)determinando o itinerário e os pontos de parada dos transportes coletivos;
- b)fixando os locais de estacionamento de táxis e demais veículos:
- c)permitindo ou autorizando serviços de táxis e fixando as respectivas tarifas;



# **MATEMÁTICA**

NÚMEROS: NÚMEROS PRIMOS, ALGORITMO DA DIVI-SÃO. CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE

#### **MÚLTIPLOS E DIVISORES**

Os conceitos de múltiplos e divisores de um número natural podem ser estendidos para o conjunto dos números inteiros¹. Ao abordar múltiplos e divisores, estamos nos referindo a conjuntos numéricos que satisfazem certas condições. Múltiplos são obtidos pela multiplicação por números inteiros, enquanto divisores são números pelos quais um determinado número é divisível.

Esses conceitos conduzem a subconjuntos dos números inteiros, pois os elementos dos conjuntos de múltiplos e divisores pertencem ao conjunto dos números inteiros. Para compreender o que são números primos, é fundamental ter uma compreensão sólida do conceito de divisores.

#### **MÚLTIPLOS**

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, o número a é múltiplo de b se, e somente se, existir um número inteiro k tal que a=b·k. Portanto, o conjunto dos múltiplos de a é obtido multiplicando a por todos os números inteiros, e os resultados dessas multiplicações são os múltiplos de a.

Por exemplo, podemos listar os 12 primeiros múltiplos de 2 da seguinte maneira, multiplicando o número 2 pelos 12 primeiros números inteiros: 2·1,2·2,2·3,...,2·12

Isso resulta nos seguintes múltiplos de 2: 2,4,6,...,24

- $2 \cdot 1 = 2$
- $2 \cdot 2 = 4$
- $2 \cdot 3 = 6$
- $2 \cdot 4 = 8$
- $2 \cdot 5 = 10$
- $2 \cdot 6 = 12$
- $2 \cdot 7 = 14$
- $2 \cdot 8 = 16$
- 2 · 9 = 18
- $2 \cdot 10 = 20$
- $2 \cdot 11 = 22$
- $2 \cdot 12 = 24$

Portanto, os múltiplos de 2 são:

 $M(2) = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24\}$ 

Observe que listamos somente os 12 primeiros números, mas poderíamos ter listado quantos fossem necessários, pois a lista de múltiplos é gerada pela multiplicação do número por todos os inteiros. Assim, o conjunto dos múltiplos é infinito.

Para verificar se um número é múltiplo de outro, é necessário encontrar um número inteiro de forma que a multiplicação entre eles resulte no primeiro número. Em outras palavras, a é múltiplo de b se existir um número inteiro k tal que a=b·k. Veja os exemplos:

- O número 49 é múltiplo de 7, pois existe número inteiro que, multiplicado por 7, resulta em 49. 49 =  $7 \cdot 7$
- O número 324 é múltiplo de 3, pois existe número inteiro que, multiplicado por 3, resulta em 324.

 $324 = 3 \cdot 108$ 

 O número 523 não é múltiplo de 2, pois não existe número inteiro que, multiplicado por 2, resulte em 523.

523 = 2 · ?"

#### Múltiplos de 4

Como observamos, para identificar os múltiplos do número 4, é necessário multiplicar o 4 por números inteiros. Portanto:

- $4 \cdot 1 = 4$
- 4 · 2 = 8
- $4 \cdot 3 = 12$
- $4 \cdot 4 = 16$
- $4 \cdot 5 = 20$
- $4 \cdot 6 = 24$  $4 \cdot 7 = 28$
- $4 \cdot 7 20$  $4 \cdot 8 = 32$
- $4 \cdot 9 = 36$
- $4 \cdot 10 = 40$
- 4 · 11 = 44
- $4 \cdot 12 = 48$

...

Portanto, os múltiplos de 4 são:

 $M(4) = \{4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, ...\}$ 

#### Submúltiplos de um número

Enquanto os múltiplos envolvem multiplicar um número por inteiros, os submúltiplos referem-se aos números inteiros que, ao serem multiplicados por um outro inteiro, resultam no número original. Em outras palavras, os submúltiplos de um número são os seus divisores inteiros positivos e negativos.

Por exemplo:

Os submúltiplos de 12 são os números inteiros que podem ser multiplicados por outro inteiro para formar 12.

Esses números são:

- 1, 2, 3, 4, 6, 12, -1, -2, -3, -4, -6, -12, pois:
- **■** 1 · 12 = 12
- **■** 2 · 6 = 12
- 3 · 4 = 12
- $-1 \cdot -12 = 12$ , e assim por diante.



<sup>1</sup> https://brasilescola.uol.com.br/matematica/multiplos-divisores.

Portanto, o conjunto dos submúltiplos de 12 é:  $S(12) = \{1, 2, 3, 4, 6, 12, -1, -2, -3, -4, -6, -12\}.$ 

Para verificar se um número é submúltiplo de outro, basta dividir o número original pelo suposto submúltiplo. Se o resultado for um número inteiro, então ele é submúltiplo.

Veja os exemplos:

- O número 3 é submúltiplo de 12, pois  $12 \div 3 = 4$ , que é um número inteiro.
- O número 7 não é submúltiplo de 12, pois 12  $\div$  7  $\approx$  1,714, que não é inteiro.

#### **DIVISORES**

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, vamos dizer que b é divisor de a se o número b for múltiplo de a, ou seja, a divisão entre b e a é exata (deve deixar resto 0).

Veja alguns exemplos:

- 22 é múltiplo de 2, então, 2 é divisor de 22.
- 121 não é múltiplo de 10, assim, 10 não é divisor de 121.

#### Critérios de divisibilidade

Critérios de divisibilidade são diretrizes práticas que permitem determinar se um número é divisível por outro sem realizar a operação de divisão.

- Divisibilidade por 2 ocorre quando um número termina em
   0, 2, 4, 6 ou 8, ou seja, quando é um número par.
- A divisibilidade por 3 ocorre quando a soma dos valores absolutos dos algarismos de um número é divisível por 3.
- Divisibilidade por 4: Um número é divisível por 4 quando seus dois últimos algarismos formam um número divisível por 4.
- Divisibilidade por 5: Um número é divisível por 5 quando termina em 0 ou 5.
- Divisibilidade por 6: Um número é divisível por 6 quando é divisível por 2 e por 3 simultaneamente.
- Divisibilidade por 7: Um número é divisível por 7 quando o dobro do seu último algarismo, subtraído do número sem esse algarismo, resulta em um número múltiplo de 7. Esse processo é repetido até verificar a divisibilidade.
- Divisibilidade por 8: Um número é divisível por 8 quando seus três últimos algarismos formam um número divisível por 8.
- Divisibilidade por 9: Um número é divisível por 9 quando a soma dos valores absolutos de seus algarismos é divisível por 9.
- Divisibilidade por 10: Um número é divisível por 10 quando o algarismo da unidade termina em zero.
- Divisibilidade por 11: Um número é divisível por 11 quando a diferença entre a soma dos algarismos de posição ímpar e a soma dos algarismos de posição par resulta em um número divisível por 11, ou quando essas somas são iguais.
- Divisibilidade por 12: Um número é divisível por 12 quando é divisível por 3 e por 4 simultaneamente.
- Divisibilidade por 15: Um número é divisível por 15 quando é divisível por 3 e por 5 simultaneamente.

Para listar os divisores de um número, devemos buscar os números que o dividem. Veja:

- Liste os divisores de 2, 3 e 20.

 $D(2) = \{1, 2\}$ 

 $D(3) = \{1, 3\}$ 

 $D(20) = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$ 

#### Propriedade dos Múltiplos e Divisores

Essas propriedades estão associadas à divisão entre dois inteiros. É importante notar que quando um inteiro é múltiplo de outro, ele é também divisível por esse outro número.

Vamos considerar o algoritmo da divisão para uma melhor compreensão das propriedades:

N=d·q+r, onde q e r são números inteiros.

Lembre-se de que:

N: dividendo;

d, divisor;

q: quociente;

r: resto.

- Propriedade 1: A diferença entre o dividendo e o resto (N-r) é um múltiplo do divisor, ou seja, o número d é um divisor de N-r.
- Propriedade 2: A soma entre o dividendo e o resto, acrescida do divisor (N-r+d), é um múltiplo de d, indicando que d é um divisor de (N-r+d).

Alguns exemplos:

Ao realizar a divisão de 525 por 8, obtemos quociente q = 65 e resto r = 5.

Assim, temos o dividendo N = 525 e o divisor d = 8. Veja que as propriedades são satisfeitas, pois (525 - 5 + 8) = 528 é divisível por 8 e:  $528 = 8 \cdot 66$ 

**Exemplo 1:** O número de divisores positivos do número 40 é:

(A)8

(B)6

(C) 4

(D) 2

(E) 20

Vamos decompor o número 40 em fatores primos.

40 = 23 . 51 ; pela regra temos que devemos adicionar 1 a cada expoente:

3 + 1 = 4 e 1 + 1 = 2; então pegamos os resultados e multiplicamos 4.2 = 8, logo temos 8 divisores de 40.

Resposta: A.

**Exemplo 2**: Considere um número divisível por 6, composto por 3 algarismos distintos e pertencentes ao conjunto A={3,4,5,6,7}. A quantidade de números que podem ser formados sob tais condições é:

(A) 6

(B) 7

(C) 9

(D) 8

(E) 10

Para ser divisível por 6 precisa ser divisível por 2 e 3 ao mesmo tempo, e por isso deverá ser par também, e a soma dos seus algarismos deve ser um múltiplo de 3.

Logo os finais devem ser 4 e 6:

354, 456, 534, 546, 564, 576, 654, 756, logo temos 8 números.

Resposta: D.



#### **NÚMEROS PRIMOS**

Os números primos² pertencem ao conjunto dos números naturais e são caracterizados por possuir apenas dois divisores: o número um e ele mesmo. Por exemplo, o número 2 é primo, pois é divisível apenas por 1 e 2.

Quando um número tem mais de dois divisores, é classificado como composto e pode ser expresso como o produto de números primos. Por exemplo, o número 6 é composto, pois possui os divisores 1, 2 e 3, e pode ser representado como o produto dos números primos  $2 \times 3 = 6$ .

Algumas considerações sobre os números primos incluem:

- O número 1 não é considerado primo, pois só é divisível por ele mesmo.
  - O número 2 é o menor e único número primo par.
  - O número 5 é o único primo terminado em 5.
- Os demais números primos são ímpares e terminam nos algarismos 1, 3, 7 e 9.

Uma maneira de reconhecer um número primo é realizando divisões com o número investigado. Para facilitar o processo fazemos uso dos critérios de divisibilidade:

Se o número não for divisível por 2, 3 e 5 continuamos as divisões com os próximos números primos menores que o número até que:

- Se for uma divisão exata (resto igual a zero) então o número não é primo.
- Se for uma divisão não exata (resto diferente de zero) e o quociente for menor que o divisor, então o número é primo.
- Se for uma divisão não exata (resto diferente de zero) e o quociente for igual ao divisor, então o número é primo.

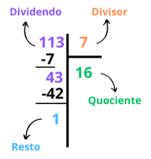
Exemplo: verificar se o número 113 é primo.

Sobre o número 113, temos:

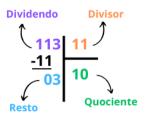
- Não apresenta o último algarismo par e, por isso, não é divisível por 2;
- A soma dos seus algarismos (1+1+3 = 5) não é um número divisível por 3;
  - Não termina em 0 ou 5, portanto não é divisível por 5.

Como vimos, 113 não é divisível por 2, 3 e 5. Agora, resta saber se é divisível pelos números primos menores que ele utilizando a operação de divisão.

#### Divisão pelo número primo 7:



#### Divisão pelo número primo 11:



Observe que chegamos a uma divisão não exata cujo quociente é menor que o divisor. Isso comprova que o número 113 é primo.

#### FATORAÇÃO NUMÉRICA

A fatoração numérica ocorre por meio da decomposição em fatores primos. Para decompor um número natural em fatores primos, realizamos divisões sucessivas pelo menor divisor primo. Em seguida, repetimos o processo com os quocientes obtidos até alcançar o quociente 1. O produto de todos os fatores primos resultantes representa a fatoração do número.

Exemplo 1: Fatore o número 60.

	i
60	2
30	2
15	3
5	5
1	

Portanto,  $60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$ 

**Exemplo 2:** Escreva três números diferentes cujos únicos fatores primos são os números 2 e 3.

A resposta pode ser muito variada. Para chegarmos a alguns números que possuem por fatores apenas os números 2 e 3 não precisamos escolher um número e fatorá-lo. O meio mais rápido de encontrar um número que possui por únicos fatores os números 2 e 3 é "criá-lo" multiplicando 2 e 3 quantas vezes quisermos.

 $2 \times 2 \times 3 = 12$ 

 $3 \times 3 \times 2 = 18$ 

 $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 108$ .

Resposta: Os três números podem ser 12, 18, 108.

**Exemplo 3:** Qual é o menor número primo com dois algarismos?

Resposta: número 11.

<sup>2</sup> https://www.todamateria.com.br/o-que-sao-numeros-primos/



MÁXIMO DIVISOR COMUM (ENTRE NÚMEROS INTEI-ROS). MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (ENTRE NÚMEROS INTEIROS)

#### **MÁXIMO DIVISOR COMUM**

O máximo divisor comum de dois ou mais números naturais não nulos é o maior divisor comum desses números. Esse conceito é útil em situações onde queremos dividir ou agrupar quantidades da maior forma possível, sem deixar restos.

Passos para Calcular o MDC:

- Identifique todos os fatores primos comuns entre os números.
- Se houver mais de um fator comum, multiplique-os, usando o menor expoente de cada fator.
- Se houver apenas um fator comum, esse fator será o próprio MDC.

Exemplo 1: Calcule o MDC entre 15 e 24.

Primeiro realizamos a decomposição em fatores primos

15	3	24	2
5	5	12	2
1		6	2
		3	3
		1	

então

15 = 3 . 5

 $24 = 2^3 . 3$ 

O único fator comum entre eles é o 3, e ele aparece com o expoente 1 em ambos os números.

Portanto, o MDC(15,24) = 3

Exemplo 2: Calcule o MDC entre 36 e 60

Primeiro realizamos a decomposição em fatores primos

36	3	60	2
12	3	30	2
4	2	15	3
2	2	5	5
1		1	

então

 $36 = 2^2 \cdot 3^2$ 

 $60 = 2^2$ . 3. 5

Os fatores comuns entre eles são 2 e 3. Para o fator 2, o menor expoente é 2 e para o fator 3, o menor expoente é 1.

Portanto, o MDC(36,60) =  $2^2 \cdot 3^1 = 4 \cdot 3 = 12$ 

#### Exemplo 3: CEBRASPE - 2011

O piso de uma sala retangular, medindo 3,52 m × 4,16 m, será revestido com ladrilhos quadrados, de mesma dimensão, inteiros, de forma que não fique espaço vazio entre ladrilhos vizi-

nhos. Os ladrilhos serão escolhidos de modo que tenham a maior dimensão possível. Na situação apresentada, o lado do ladrilho deverá medir

- (A) mais de 30 cm.
- (B) menos de 15 cm.
- (C) mais de 15 cm e menos de 20 cm.
- (D) mais de 20 cm e menos de 25 cm.
- (E) mais de 25 cm e menos de 30 cm.

As respostas estão em centímetros, então vamos converter as dimensões dessa sala para centímetros:

 $3,52m = 3,52 \times 100 = 352cm$ 

 $4.16m = 4.16 \times 100 = 416cm$ 

Agora, para os ladrilhos quadrados se encaixarem perfeitamente nessa sala retangular, a medida do lado do ladrilho quadrado deverá ser um divisor comum de 352 e 416, que são as dimensões dessa sala. Mas, como queremos que os ladrilhos tenham a maior dimensão possível, a medida do seu lado deverá ser o maior divisor comum (MDC) de 352 e 416

352	2	416	2
176	2	208	2
88	2	104	2
44	2	52	2
22	2	26	2
11	11	13	13
1		1	

O único fator comum entre eles é o 2, e ele aparece com o expoente 5 em ambos os números.

Portanto, o MDC(352, 416) =  $2^5$  = 32.

Resposta: Alternativa A.

#### MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM

O mínimo múltiplo comum (MMC) de dois ou mais números é o menor número, diferente de zero, que é múltiplo comum desses números. Esse conceito é útil em situações onde queremos encontrar a menor quantidade comum possível que possa ser dividida por ambos os números sem deixar restos.

Passos para Calcular o MMC:

- Decompor os números em fatores primos.
- Multiplicar os fatores comuns e não comuns, utilizando o maior expoente de cada fator.

Exemplo 1: Calcule o MMC entre 15 e 24.

Primeiro realizamos a decomposição em fatores primos

