



OP-063JH-20
CÓD.: 7891182033794

Prefeitura Municipal de Mogeiro do Estado da paraíba

- Gari
- Motorista
- Operador de Máquinas

Língua Portuguesa

1- Leitura e compreensão de textos, informações de pequenos textos;	01
2- Estabelecer relações entre sequência de fatos ilustrados.	01
3- Conhecimento da língua: a) ortografia, b) acentuação gráfica, c) pontuação, d) masculino e feminino, e) antônimo e sinônimo, f) diminutivo e aumentativo.	19

Matemática

1 - Conjuntos: Tipos de Conjuntos; Pertence e Não Pertence;	01
2 - Igual e Diferente;	03
3 - Operações com Números Naturais: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão;	04
4 - Sentenças Matemáticas;	17
5 - Sistema Monetário Brasileiro;	30
6 - As horas.....	32

Conhecimentos Gerais

1 - Meios de Transporte;	01
2 - Meios de Comunicação;	02
3 - O Município;	05
4. Autoridades e Poderes Públicos (Federal, estadual e Municipal) e os Serviços Públicos;	05
5 - Zona Urbana e Zona Rural;	21
6 - Datas Comemorativas;	21
7- Meio ambiente.	21
8. As regiões geográficas do Brasil.	32
9. Informações sobre o Município de MOGEIRO-PB.	36
10- Geografia, história e economia do Estado da Paraíba;	38
11- Processo de Formação das cidades Paraibanas;	38
12- Aspectos geográficos, históricos, econômicos e culturais do município de MOGEIRO-PB.	56



AVISO IMPORTANTE



A Apostilas Opção **não** está vinculada as organizadoras de Concurso Público. A aquisição do material **não** garante sua inscrição ou ingresso na carreira pública.



Sua Apostila aborda os tópicos do Edital de forma prática e esquematizada.



Alterações e Retificações após a divulgação do Edital estarão disponíveis em **Nosso Site** na **Versão Digital**.



Dúvidas sobre matérias podem ser enviadas através do site: <https://www.apostilasopcao.com.br/contatos.php>, com retorno do Professor no prazo de até **05 dias úteis**.



PIRATARIA É CRIME: É proibida a reprodução total ou parcial desta apostila, de acordo com o Artigo 184 do Código Penal.



Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.



CONTEÚDO EXTRA

Aqui você vai saber tudo sobre o Conteúdo Extra Online



Para acessar o **Conteúdo Extra Online** (*vídeoaulas, testes e dicas*) digite em seu navegador: www.apostilasopcao.com.br/extra



O **Conteúdo Extra Online** é apenas um material de apoio complementar aos seus estudos.



O **Conteúdo Extra Online** **não** é elaborado de acordo com Edital da sua Apostila.



O **Conteúdo Extra Online** foi tirado de diversas fontes da internet e **não** foi revisado.



A Apostilas Opção **não** se responsabiliza pelo **Conteúdo Extra Online**.

LÍNGUA PORTUGUESA

1- Leitura e compreensão de textos, informações de pequenos textos;	01
2- Estabelecer relações entre sequência de fatos ilustrados	01
3- Conhecimento da língua: a) ortografia, b) acentuação gráfica, c) pontuação, d) masculino e feminino, e) antônimo e sinônimo, f) diminutivo e aumentativo.	19

**1- LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS,
INFORMAÇÕES DE PEQUENOS TEXTOS;
2- ESTABELECEER RELAÇÕES ENTRE SEQUÊNCIA DE
FATOS ILUSTRADOS**

Texto – é um conjunto de ideias organizadas e relacionadas entre si, formando um todo significativo capaz de produzir interação comunicativa (capacidade de codificar e decodificar).

Contexto – um texto é constituído por diversas frases. Em cada uma delas, há uma informação que se liga com a anterior e/ou com a posterior, criando condições para a estruturação do conteúdo a ser transmitido. A essa interligação dá-se o nome de *contexto*. O relacionamento entre as frases é tão grande que, se uma frase for retirada de seu contexto original e analisada separadamente, poderá ter um significado diferente daquele inicial.

Intertexto - comumente, os textos apresentam referências diretas ou indiretas a outros autores através de citações. Esse tipo de recurso denomina-se *intertexto*.

Interpretação de texto - o objetivo da interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias - ou fundamentações -, as argumentações - ou explicações -, que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Normalmente, numa prova, o candidato deve:

- 1- **Identificar** os elementos fundamentais de uma argumentação, de um processo, de uma época (neste caso, procuram-se os verbos e os advérbios, os quais definem o tempo).
- 2- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.
- 3- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.
- 4- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.
- 5- **Parafrasear** = reescrever o texto com outras palavras.

Condições básicas para interpretar

Fazem-se necessários:

- Conhecimento histórico-literário (escolas e gêneros literários, estrutura do texto), leitura e prática;
- Conhecimento gramatical, estilístico (qualidades do texto) e semântico;

Observação – na semântica (significado das palavras) incluem-se: *homônimos e parônimos, denotação e conotação, sinonímia e antonímia, polissemia, figuras de linguagem*, entre outros.

- Capacidade de observação e de síntese;
- Capacidade de raciocínio.

Interpretar / Compreender

Interpretar significa:

- *Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, deduzir.*
- *Através do texto, infere-se que...*
- *É possível deduzir que...*
- *O autor permite concluir que...*
- *Qual é a intenção do autor ao afirmar que...*

Compreender significa

- *entendimento, atenção ao que realmente está escrito.*
- *o texto diz que...*

- *é sugerido pelo autor que...*
- *de acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação...*
- *o narrador afirma...*

Erros de interpretação

- Extrapolação ("*viagem*") = ocorre quando se sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, quer por conhecimento prévio do tema quer pela imaginação.

- Redução = é o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um aspecto (esquecendo que um texto é um conjunto de ideias), o que pode ser insuficiente para o entendimento do tema desenvolvido.

- Contradição = às vezes o texto apresenta ideias contrárias às do candidato, fazendo-o tirar conclusões equivocadas e, conseqüentemente, errar a questão.

Observação - Muitos pensam que existem a ótica do escritor e a ótica do leitor. Pode ser que existam, mas numa prova de concurso, o que deve ser levado em consideração é o que o autor diz e nada mais.

Coesão - é o emprego de mecanismo de sintaxe que relaciona palavras, orações, frases e/ou parágrafos entre si. Em outras palavras, a coesão dá-se quando, através de um pronome relativo, uma conjunção (NEXOS), ou um pronome oblíquo átono, há uma relação correta entre o que se vai dizer e o que já foi dito.

Observação – São muitos os erros de coesão no dia a dia e, entre eles, está o mau uso do pronome relativo e do pronome oblíquo átono. Este depende da regência do verbo; aquele, do seu antecedente. Não se pode esquecer também de que os pronomes relativos têm, cada um, valor semântico, por isso a necessidade de adequação ao antecedente.

Os pronomes relativos são muito importantes na interpretação de texto, pois seu uso incorreto traz erros de coesão. Assim sendo, deve-se levar em consideração que existe um pronome relativo adequado a cada circunstância, a saber:

- *que* (neutro) - relaciona-se com qualquer antecedente, mas depende das condições da frase.
- *qual* (neutro) idem ao anterior.
- *quem* (pessoa)
- *cujo* (posse) - antes dele aparece o possuidor e depois o objeto possuído.
- *como* (modo)
- *onde* (lugar)
- *quando* (tempo)
- *quanto* (montante)

Exemplo:

Falou tudo QUANTO queria (correto)

Falou tudo QUE queria (errado - antes do QUE, deveria aparecer o demonstrativo O).

Dicas para melhorar a interpretação de textos

- Leia todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto. *Se ele for longo, não desista! Há muitos candidatos na disputa, portanto, quanto mais informação você absorver com a leitura, mais chances terá de resolver as questões.*

- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.

- Leia, leia bem, leia profundamente, ou seja, leia o texto, pelo menos, duas vezes – *ou quantas forem necessárias.*

- *Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma conclusão).*

- **Volte ao texto quantas vezes precisar.**
- **Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.**
- Fragmente o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.
- **Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.**
- O autor defende ideias e você deve percebê-las.
- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.
- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.
- **Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!**
- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.
- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados *vocábulos relatores*, porque remetem a outros vocábulos do texto.

Fontes de pesquisa:

<http://www.tudosobreconcursos.com/materiais/portugues/como-interpretar-textos>

<http://portuguesemfoco.com/pf/09-dicas-para-melhorar-a-interpretacao-de-textos-em-provas>

<http://www.portuguesnarede.com/2014/03/dicas-para-voce-interpretar-melhor-um.html>

<http://vestibular.uol.com.br/cursinho/questoes/questao-117-portugues.htm>

QUESTÕES

1-) (SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM ELETRÔNICA – IADES/2014)

Gratuidades

Crianças com até cinco anos de idade e adultos com mais de 65 anos de idade têm acesso livre ao Metrô-DF. Para os menores, é exigida a certidão de nascimento e, para os idosos, a carteira de identidade. Basta apresentar um documento de identificação aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso.

Disponível em: <<http://www.metro.df.gov.br/estacoes/gratuidades.html>> Acesso em: 3/3/2014, com adaptações.

Conforme a mensagem do primeiro período do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas as crianças com até cinco anos de idade e os adultos com 65 anos em diante têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (B) Apenas as crianças de cinco anos de idade e os adultos com mais de 65 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (C) Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (D) Somente crianças e adultos, respectivamente, com cinco anos de idade e com 66 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (E) Apenas crianças e adultos, respectivamente, com até cinco anos de idade e com 65 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

Dentre as alternativas apresentadas, a única que condiz com as informações expostas no texto é “Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF”.

RESPOSTA: “C”.

2-) (SUSAM/AM – TÉCNICO (DIREITO) – FGV/2014 - adaptada) “Se alguém que é gay procura Deus e tem boa vontade, quem sou eu para julgá-lo?” a declaração do Papa Francisco, pronunciada durante uma entrevista à imprensa no final de sua visita ao Brasil, ecoou como um trovão mundo afora. Nela existe mais forma que substância – mas a forma conta”. (...)

(Axé Silva, O Mundo, setembro 2013)

O texto nos diz que a declaração do Papa ecoou como um trovão mundo afora. Essa comparação traz em si mesma dois sentidos, que são

- (A) o barulho e a propagação.
- (B) a propagação e o perigo.
- (C) o perigo e o poder.
- (D) o poder e a energia.
- (E) a energia e o barulho.

Ao comparar a declaração do Papa Francisco a um trovão, provavelmente a intenção do autor foi a de mostrar o “barulho” que ela causou e sua propagação mundo afora. Você pode responder à questão por eliminação: a segunda opção das alternativas relaciona-se a “mundo afora”, ou seja, que se propaga, espalha. Assim, sobraria apenas a alternativa A!

RESPOSTA: “A”.

3-) (SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM CONTABILIDADE – IADES/2014 - adaptada)

Concha Acústica

Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer, foi inaugurada oficialmente em 1969 e doada pela Terracap à Fundação Cultural de Brasília (hoje Secretaria de Cultura), destinada a espetáculos ao ar livre. Foi o primeiro grande palco da cidade.

Disponível em: <<http://www.cultura.df.gov.br/nossa-cultura/concha-acustica.html>>. Acesso em: 21/3/2014, com adaptações.

Assinale a alternativa que apresenta uma mensagem compatível com o texto.

- (A) A Concha Acústica do DF, que foi projetada por Oscar Niemeyer, está localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte.
- (B) Oscar Niemeyer projetou a Concha Acústica do DF em 1969.
- (C) Oscar Niemeyer doou a Concha Acústica ao que hoje é a Secretaria de Cultura do DF.
- (D) A Terracap transformou-se na Secretaria de Cultura do DF.
- (E) A Concha Acústica foi o primeiro palco de Brasília.

Recorramos ao texto: “Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer”. As informações contidas nas demais alternativas são incoerentes com o texto.

RESPOSTA: “A”.

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 elealaria 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 dos efeitos de sentido que ocorre nos textos literários quando a personagem tem a consciência de que suas ações não serão bem-sucedidas ou que está entrando por um caminho ruim, mas o leitor já tem essa consciência.

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:



QUESTÕES

01. (IF-GO - Assistente em Administração – CS-UFG – 2019)

Os Três Porquinhos e o Lobo, “Nossos Velhos Conhecidos”

Era uma vez Três Porquinhos e um Lobo Bruto. Os Três Porquinhos eram pessoas de muito boa família, e ambos tinham herdado dos pais, donos de uma churrascaria, um talento deste tamanho. Pedro, o mais velho, pintava que era uma maravilha – um verdadeiro Beethoven. Joaquim, o do meio, era um espanto das contas de somar e multiplicar, até indo à feira fazer compras sozinho. E Ananás, o menor, esse botava os outros dois no bolso – e isso não é maneira de dizer. Ananás era um mágico admirável. Mas o negócio é que – não é assim mesmo, sempre? – Pedro não queria pintar, gostava era de cozinhar, e todo dia estragava pelo menos um quilo de macarrão e duas dúzias de ovos tentando fazer uma bacalhoadada. Joaquim vivia perseguindo meretrizes e travestis, porque achava matemática chato, era doido por imoralidade aplicada. E Ananás detestava as mágicas que fazia tão bem – queria era descobrir a epistemologia da realidade cotidiana. Daí que um Lobo Bruto, que ia passando um dia, comeu os três e nem percebeu o talento que degustava, nem as incoerências que transitam pela alma cultivada. MORAL: É INÚTIL ATIRAR PÉROLAS AOS LOBOS.

Fernandes, Millôr. *100 Fábulas fabulosas*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

Ao anunciar *Os Três Porquinhos e o Lobo* como “Velhos Conhecidos”, a fábula produz ironia porque

- A) a história narrada sofre alterações, mas a moral da história explicitada ao final do texto mantém-se a mesma da forma original.
- B) as descrições das personagens trazem características que subvertem a moral da história transmitida pela forma original.
- C) a atualização das características das personagens resulta em uma idealização compatível com os valores da vida contemporânea.
- D) o desfecho da narrativa ocorre de maneira abrupta, explicitando a possibilidade de um final feliz no mundo atual.

02. (SESACRE - Agente Administrativo – IBFC – 2019)

Leia com atenção a tira de “Calvin e Haroldo”, criada pelo cartunista Bill Watterson, para responder à questão.



De acordo com a tira e com a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. No primeiro quadrinho, é possível classificar a pergunta que Calvin faz para a mãe como uma pergunta retórica.
- II. A expressão “batendo as botas”, no terceiro quadrinho, é uma figura de linguagem conhecida como hipérbole.
- III. O adjetivo “bela”, no terceiro quadrinho, é utilizado com uma conotação irônica.

- A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- C) Apenas a afirmativa II está correta.
- D) Apenas a afirmativa III está correta.

03. (CRF-SP - Analista de Suporte – Instituto Excelência – 2019)

Assinale a alternativa que contém as figuras de linguagem correspondentes aos períodos a seguir:

- I- “Está provado, quem ama o feio, bonito lhe parece.”
- II- “ Era a união do amor e o ódio.”
- III- Ele foi discriminado por faltar com a verdade.”
- IV- Marta quase morreu de tanto rir no circo.

- A) ironia - antítese - eufemismo - hipérbole.
- B) eufemismo - ironia - hipérbole - antítese.
- C) hipérbole - eufemismo - antítese - ironia.
- D) antítese - hipérbole – ironia – eufemismo.
- E) Nenhuma das alternativas.

04. (CRF-SP - Analista de Suporte – IDECAN – 2018)



(In: WATTERSON, B. Os dias estão todos ocupados: as aventuras de Cavin e Haroldo. São Paulo: Conrad, 2011.)

Na fala da mãe de Calvin, no último quadro, ante toda a situação vivenciada por Calvin, bem como da relação entre as personagens, percebe-se a constituição de uma

- A) ironia.

MATEMÁTICA

1 - Conjuntos: Tipos de Conjuntos; Pertence e Não Pertence;	01
2 - Igual e Diferente;	03
3 - Operações com Números Naturais: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão;	04
4 - Sentenças Matemáticas;	17
5 - Sistema Monetário Brasileiro;	30
6 - As horas.....	32

1 - CONJUNTOS: TIPOS DE CONJUNTOS; PERTENCE E NÃO PERTENCE;

OPERAÇÕES COM CONJUNTOS

Um **conjunto** é uma coleção de objetos, chamados **elementos**, que possuem uma propriedade comum ou que satisfazem determinada condição.

Representação de um conjunto

Podemos representar um conjunto de várias maneiras.

Indicamos os conjuntos utilizando as letras maiúsculas e os elementos destes conjuntos por letras minúsculas.

Vejamos:

1) os elementos do conjunto são colocados entre chaves separados por vírgula, ou ponto e vírgula.

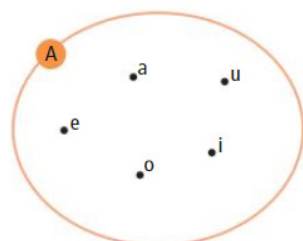
$$A = \{a, e, i, o, u\}$$

2) os elementos do conjunto são representados por uma ou mais propriedades que os caracterize.

$$A = \{x \mid x \text{ é vogal do nosso alfabeto}\}$$

Este símbolo significa tal que.

3) os elementos do conjunto são representados por meio de um esquema denominado diagrama de Venn.



Relação de pertinência: usamos os símbolos \in (pertence) e \notin (não pertence) para relacionar se um elemento faz parte ou não do conjunto.

Tipos de Conjuntos

Conjunto Universo: reunião de todos os conjuntos que estamos trabalhando.

Conjunto Vazio: é aquele que não possui elementos. Representa-se por \emptyset ou, simplesmente $\{\}$.

Conjunto Unitário: possui apenas um único elemento.

Conjunto Finito: quando podemos enumerar todos os seus elementos.

Conjunto Infinito: contrário do finito.

Relação de inclusão

É usada para estabelecer relação entre **conjuntos** com **conjuntos**, verificando se um conjunto é subconjunto ou não de outro conjunto. Usamos os seguintes símbolos de inclusão:

$\subset \rightarrow$ Está contido	$\supset \rightarrow$ Contém
$\not\subset \rightarrow$ Não está contido	$\not\supset \rightarrow$ Não contém

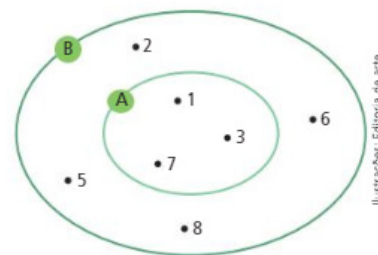
Igualdade de conjuntos

Dois conjuntos A e B são **IGUAIS**, indicamos $A = B$, quando possuem os mesmos elementos.

Dois conjuntos A e B são **DIFERENTES**, indicamos por $A \neq B$, se pelo menos UM dos elementos de um dos conjuntos **NÃO** pertence ao outro.

Subconjuntos

Quando todos os elementos de um conjunto A são também elementos de um outro conjunto B, dizemos que A é subconjunto de B. **Exemplo:** $A = \{1,3,7\}$ e $B = \{1,2,3,5,6,7,8\}$.



Os elementos do conjunto A **estão contidos** no conjunto B.

- 1) **Todo conjunto A é subconjunto dele próprio;**
- 2) **O conjunto vazio, por convenção, é subconjunto de qualquer conjunto;**
- 3) **O conjunto das partes é o conjunto formado por todos os subconjuntos de A.**
- 4) **O número de seu subconjuntos é dado por: 2^n ; onde n é o número de elementos desse conjunto.**

Operações com Conjuntos

Tomando os conjuntos: $A = \{0,2,4,6\}$ e $B = \{0,1,2,3,4\}$, como exemplo, vejamos:

- **União de conjuntos:** é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem a A ou a B. Representa-se por $A \cup B$. Simbolicamente: $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ ou } x \in B\}$. Exemplo:

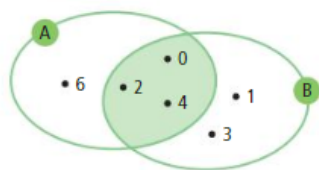


A parte pintada dos conjuntos indica $A \cup B$.

$$A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4, 6\}$$

Lê-se: A união B ou A reunião B.

- **Intersecção de conjuntos:** é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem, simultaneamente, a A e a B. Representa-se por $A \cap B$. Simbolicamente: $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \in B\}$



A parte pintada dos conjuntos indica $A \cap B$.

$$A \cap B = \{0, 2, 4\}$$

Lê-se: A intersecção B.

Observação: Se $A \cap B = \emptyset$, dizemos que A e B são **conjuntos disjuntos**.

Propriedades da união e da intersecção de conjuntos

1ª) Propriedade comutativa

$A \cup B = B \cup A$ (comutativa da união)
 $A \cap B = B \cap A$ (comutativa da intersecção)

2ª) Propriedade associativa

$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$ (associativa da união)
 $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$ (associativa da intersecção)

3ª) Propriedade distributiva

$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ (distributiva da intersecção em relação à união)
 $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ (distributiva da união em relação à intersecção)

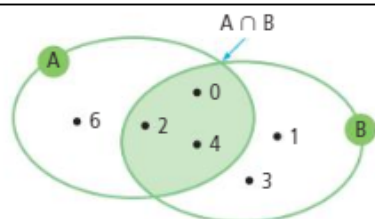
4ª) Propriedade

Se $A \subset B$, então $A \cup B = B$ e $A \cap B = A$, então $A \subset B$

Número de Elementos da União e da Intersecção de Conjuntos

É dado pela fórmula abaixo:

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$



$$n(A \cup B) = 4 + 5 - 3 \Rightarrow n(A \cup B) = 6$$

Exemplo: (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC) Dos 43 vereadores de uma cidade, 13 dele não se inscreveram nas comissões de Educação, Saúde e Saneamento Básico. Sete dos vereadores se inscreveram nas três comissões citadas. Doze deles se inscreveram apenas nas comissões de Educação e Saúde e oito deles se inscreveram apenas nas comissões de Saúde e Saneamento Básico. Nenhum dos vereadores se inscreveu em apenas uma dessas comissões. O número de vereadores inscritos na comissão de Saneamento Básico é igual a

- (A) 15.
- (B) 21.

- (C) 18.
- (D) 27.
- (E) 16.

Resolução:

De acordo com os dados temos:

7 vereadores se inscreveram nas 3.

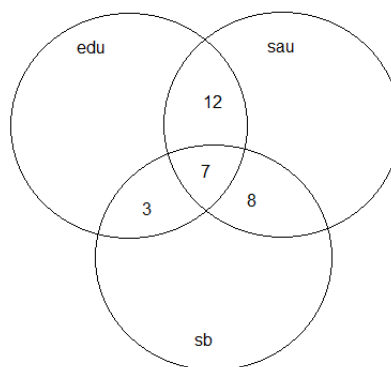
APENAS 12 se inscreveram em educação e saúde (o 12 não deve ser tirado de 7 como costuma fazer nos conjuntos, pois ele já desconsidera os que se inscreveram nos três)

APENAS 8 se inscreveram em saúde e saneamento básico.

São 30 vereadores que se inscreveram nessas 3 comissões, pois 13 dos 43 não se inscreveram.

$$\text{Portanto, } 30 - 7 - 12 - 8 = 3$$

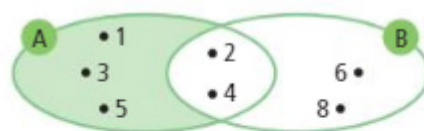
Se inscreveram em educação e saneamento 3 vereadores.



Em saneamento se inscreveram: $3 + 7 + 8 = 18$

Resposta: C.

- **Diferença:** é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem a A e não pertencem a B. Representa-se por $A - B$. Para determinar a diferença entre conjuntos, basta observamos o que o conjunto A tem de diferente de B. Tomemos os conjuntos: $A = \{1,2,3,4,5\}$ e $B = \{2,4,6,8\}$



A parte pintada nos conjuntos indica $A - B$.

$$A - B = \{1, 3, 5\}$$

Lê-se: A menos B.

Note que: $A - B \neq B - A$

Exemplo: (PREF. CAMAÇARI/BA – TÉC. VIGILÂNCIA EM SAÚDE NM – AOCP) Considere dois conjuntos A e B, sabendo que assinale a alternativa que apresenta o conjunto B.

- (A) {1;2;3}
- (B) {0;3}
- (C) {0;1;2;3;5}
- (D) {3;5}
- (E) {0;3;5}

Resolução:

A intersecção dos dois conjuntos, mostra que 3 é elemento de

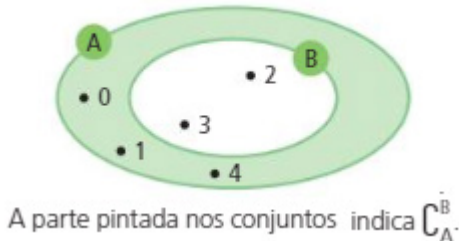
B.

$A - B$ são os elementos que tem em A e não em B.

Então de $A \cup B$, tiramos que $B = \{0; 3; 5\}$.

Resposta: E.

- **Complementar:** chama-se complementar de B (B é subconjunto de A) em relação a A o conjunto $A - B$, isto é, o conjunto dos elementos de A que não pertencem a B . Exemplo: $A = \{0,1,2,3,4\}$ e $B = \{2,3\}$



2 - IGUAL E DIFERENTE;

As relações de “igual”, “maior”, “menor”, “maior ou igual”, “menor ou igual” e suas variações

Ao longo dos anos, a Matemática tem se aprimorado de forma a facilitar os cálculos e a compreensão dos colaboradores, os símbolos deixam-na cada vez mais dinâmica e aplicável no contexto do cotidiano. Os símbolos foram surgindo e sendo introduzidos com a evolução da forma de pensar e raciocinar do homem.

Usamos essas relações para compararmos/enumerarmos coisas, sejam elas números, porções, quantidades, etc.

- Igual (=)

Representado por dois traços pequenos serve para afirmar que algo é exatamente igual ao outro.

- Maior (>) e menor (<)

Também utilizado para fazer comparações entre números, quantidades, etc. E também na enumeração de elementos. Exemplos:

Podemos afirmar que:

$4 ___ 7$, utilizando o símbolo de maior ou menor, temos que: $4 < 7$.

$7 ___ 4$, utilizando o símbolo de maior ou menor, temos que: $7 > 4$.

Enumere os números > 7 : $\{8,9,10,\dots\}$

Enumere os números < 7 : $\{6,5,4,\dots\}$

- Maior ou igual (\geq) e Menor ou igual (\leq)

São os mesmos símbolos anteriores mas com um traço embaixo. Utilizamos para enumeração de conjuntos/elementos. Exemplos:

Enumere os números ≥ 7 : $\{7,8,9,10,\dots\}$

Enumere os números ≤ 7 : $\{7,6,5,4,\dots\}$

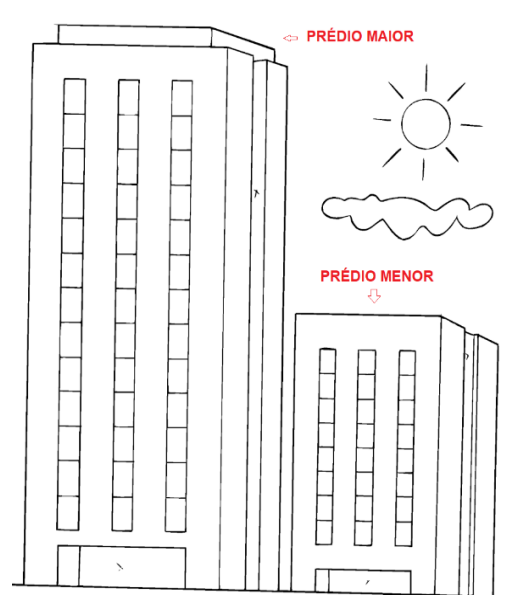
Observe que o traço abaixo do símbolo significa igual, e faz que o número que estamos considerando, no exemplo, entre na enumeração.

Conceito de maior/menor; largo/estrito; comprido/curto

Aplicamos estes conceitos através da comparação de elementos, objetos, etc.

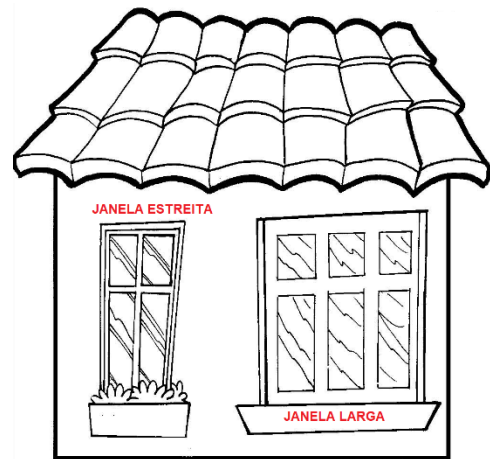
- Maior/menor

Este conceito está relacionado à altura de um objeto. Vejamos:



- Largo/estrito

Este conceito está ligado a massa/volume/espaco que determinado objeto ocupa. Vejamos:



Comprido/curto

Está ligado também ao tamanho/distâncias dos objetos em comparação a outro. Vejamos:



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

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$

Exemplo 3

$$25 - (50 - 30) + 4 \times 5$$

$$25 - 20 + 20 = 25$$

3 - OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO;

NÚMEROS NATURAIS

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

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

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

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

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

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

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

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

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

Expressões Numéricas

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

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

Exemplo 1

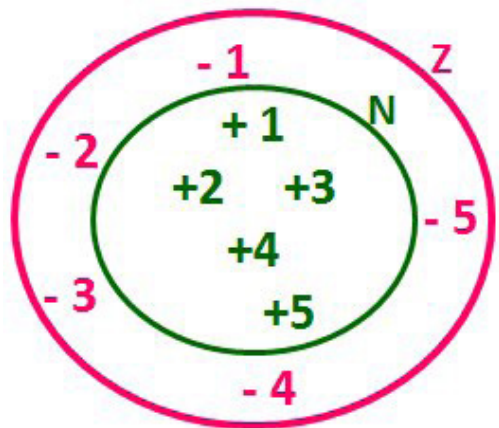
$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

Exemplo 2



$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$ (N está contido em Z)

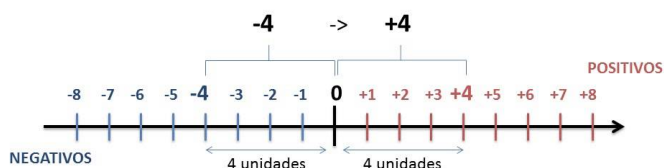
Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	\mathbb{Z}^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	\mathbb{Z}_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	\mathbb{Z}^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	\mathbb{Z}_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	\mathbb{Z}^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

Módulo: distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por | |. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos: dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo: (FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

$50 - 20 = 30$ atitudes negativas

$20 \cdot 4 = 80$

$30 \cdot (-1) = -30$

$80 - 30 = 50$

Resposta: A.

- **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números a e b , pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

- **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.

2) Não existe divisão por zero.

3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre **positivo**.

Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre **negativo**.

Exemplo: (Pref.de Niterói) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.

Resposta: D.

Potenciação: A potência a^n do número inteiro a , é definida como um produto de n fatores iguais. O número a é denominado a *base* e o número n é o *expoente*. $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$, a é multiplicado por a n vezes. Tenha em mente que:

- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.

- Toda potência de **base negativa e expoente par** é um número **inteiro positivo**.

- Toda potência de **base negativa e expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

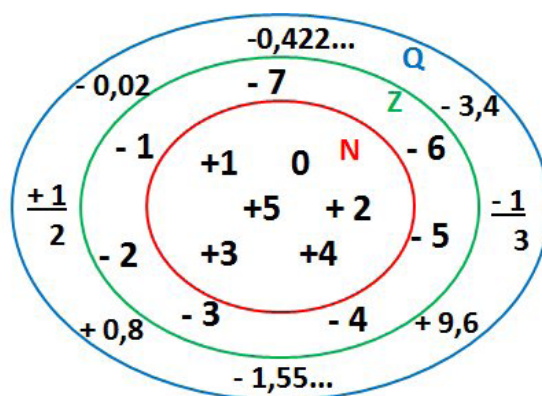
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$

5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde m e n são números inteiros, sendo que n deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos m/n para significar a divisão de m por n .



CONHECIMENTOS GERAIS

1 - Meios de Transporte;	01
2 - Meios de Comunicação;	02
3 - O Município;	05
4. Autoridades e Poderes Públicos (Federal, estadual e Municipal) e os Serviços Públicos;	05
5 - Zona Urbana e Zona Rural;	21
6 - Datas Comemorativas;	21
7- Meio ambiente.	21
8. As regiões geográficas do Brasil.	32
9. Informações sobre o Município de MOGEIRO-PB.	36
10- Geografia, história e economia do Estado da Paraíba;	38
11- Processo de Formação das cidades Paraibanas;	38
12- Aspectos geográficos, históricos, econômicos e culturais do município de MOGEIRO-PB.	56

1 - MEIOS DE TRANSPORTE;

Os meios de transporte não ficaram estagnados. Conforme o tempo passou e as necessidades dos homens mudaram, a forma de se transportar também evoluiu. Hoje, pode-se dizer que a distância foi vencida: a velocidade permitiu ao homem chegar cada vez mais longe em menos tempo.

Para chegar a esse estágio de tamanha eficiência, os transportes precisaram evoluir de acordo com os conhecimentos que a humanidade ia adquirindo. O exemplo mais extraordinário é a Expansão Marítima, no século XV. O conhecimento adquirido para construir um meio de transporte aquaviário tornou possível a saída dos europeus do seu continente. Esse fato deu início a descoberta de novas terras como a América.

No século XIX, o trem se tornou popular e após inúmeras tentativas de seu desenvolvimento, o inglês George Stephenson foi o responsável pela criação da locomotiva a vapor. No início não era um meio de transporte veloz, viajando aproximadamente 45Km/h. Isso tornava as viagens inseguras e suscetíveis a roubos. No fim do século e com os avanços tecnológicos, o trem foi considerado um dos meios mais modernos de transporte. Com a criação do motor a vapor, houve uma evolução no transporte marítimo com a construção de barcos movidos a essa tecnologia, em destaque para o engenheiro francês Isambard Kingdom Brunel.

O primeiro automóvel criado na Alemanha, por Carl Benz, em 1886, foi se aprimorando e durante todo século XX, não parou de ser renovado, no design, na tecnologia e na acessibilidade.

Uma das revoluções do transporte aéreo, foi a criação do avião. O responsável por esse feito foi Santos Dumont, um brasileiro que em 1906 voou sobre o céu de Paris em seu 14-bis. A partir dele, novas inovações foram realizadas para a melhoria desse meio de transporte no mundo.

Ainda no século XX, a ambição do homem o levou ao espaço. A corrida espacial entre EUA e URSS possibilitou a rápida evolução dos transportes espaciais. Os foguetes, naves e ônibus espaciais que desenvolveram não tardou em transportar astronautas para lua e tornar uma realidade a sua saída constante da Terra para pesquisas.

Revolução Industrial

Os transportes evoluíram principalmente durante a Revolução Industrial, a partir de 1760. Inicialmente, a maioria das invenções estava restrita à Inglaterra e com a 2ª Revolução Industrial (1850-1900), conquistou outros países da Europa, na América e na Ásia. Inclusive no transporte marítimo e terrestre, com a criação dos navios e da locomotiva.

Com a 3ª Revolução Industrial que aconteceu a partir de 1900, o mundo participou dessa etapa evolutiva da história e muitos inventos foram aperfeiçoados.

Destques da Evolução do Transporte

Invenção da Roda: com data aproximada de sua mais antiga utilização de 3500 a.C, pelo povo da Suméria, seu invento proporcionou ao ser humano maior mobilidade, já que anteriormente, o transporte era muito limitado em técnicas com troncos de madeira;

Surgimento do Barco a Vapor (1807): a máquina a vapor foi essencial para muitos meios de transporte, especialmente os navios. O primeiro barco a vapor bem sucedido, foi inaugurado pelo ame-

ricano Robert Fulton e era chamado de Clermont. Dentro do transporte marítimo, o vapor era capaz de movimentar essas máquinas pelos oceanos;

Surgimento do Transporte Ferroviário (1830): O transporte ferroviário tornou-se popular a partir de 1830 e um dos principais inventores foi George Stephenson, criador da locomotiva a vapor;

Invenção do Automóvel Moderno (1886): o alemão Karl Benz foi o responsável pela criação do primeiro automóvel de três rodas movido à gasolina;

Surgimento da Aviação Comercial (1926): o avião abriu a nova fase de revolução nos transportes e sua criação é atribuída a três pessoas, os irmãos americanos Wilbur e Orville Wright (1903) e Santos Dumont (1906). Com esse meio de transporte, a população não precisa mais utilizar apenas os navios para fazer longas viagens;

Início do Transporte Espacial (1926): o transporte espacial começou a ser introduzido pelo americano Robert H. Gooddard, criador dos primeiros foguetes de combustível líquido.

Os 5 Revolucionários dos Meios de Transporte

1) George Stephenson

George Stephenson foi o responsável pela criação da locomotiva à vapor que funcionaria em uma estrada de ferro. Ele se formou em engenharia em 1812. Pensando em substituir a locomotiva puxada à cavalo, construiu em 1814 a locomotiva Blucher, com 6,5 toneladas para o transporte de carvão. Logo em 1821, é indicado para a construção da primeira linha de Stockton a Darlington, na Inglaterra. Foi em 27 de setembro de 1825 que circulou o primeiro trem em sua estrada de ferro.

Anterior a Stephenson, outros inventores como Richard Trevithick, Joseph Cugnot e John Blenkinsop tiveram grande contribuição na criação desse meio de transporte, mas George conquistou maior popularidade. Tanto é que em 1826, tornou-se engenheiro-chefe da ferrovia Liverpool-Manchester, liderando a construção da estrada que foi finalizada em 1829. No mesmo ano, participou de um concurso de protótipos de locomotivas de Rainhill e foi vencedor. Sua locomotiva foi chamada de Rocket, que significa foguete, pois atingia uma velocidade de 50 km por hora. Ele criou uma fábrica de locomotivas em Newcastle e muitos de seus projetos receberam a contribuição do filho Robert Stephenson. George morreu em 12 de agosto de 1848.

A criação da máquina a vapor (motor a vapor) foi atribuída e melhorada por vários inventores, dentre eles estão James Watt, Thomas Newcomen e Trevithick. Essa criação foi fundamental para o desenvolvimento do barco a vapor, do americano Robert Fulton, chamado de Clermont.

2) Étienne Lenoir

A história da evolução dos automóveis é longa, mas um dos grandes inventores que contribuiu com a criação do automóvel foi Étienne Lenoir. Ele foi um inventor e construtor belga que criou o motor de combustão interna, movido à gás. Sua invenção posteriormente tornou-se melhor devido ao inventor alemão Nikolaus Otto que criou os motores à gasolina. O invento desse motor foi o pontapé inicial para a construção dos carros modernos.

Em 1886, o engenheiro alemão Karl Benz criou um carro de três rodas movido a gás ou petróleo e no fim do século XIX abriu sua fábrica de carros. Gottlieb Daimler, também engenheiro alemão, tornou-se seu concorrente criando uma fábrica semelhante. Logo depois, vieram a se unir. A partir deles, ocorreu o início da criação dos carros modernos. No princípio, havia ainda uma disputa entre os carros à vapor e à gasolina. Mas o que prevaleceu foi o movido à gasolina. O responsável por baratear e padronizar os automóveis foi o americano Henry Ford. Em 1908, ele desenvolveu o Modelo T, cujos veículos eram confiáveis e com preços acessíveis.

Desenho da Caravela

3) Isambard Brunel

Isambard Kingdom Brunel, arquiteto e engenheiro visionário francês do século XIX, ganhou notoriedade por revolucionar a tecnologia do transporte, através da construção de inúmeras ferrovias (trilhos de trem), túneis, pontes e navios, como os transatlânticos. Sua atuação foi predominante na Revolução Industrial britânica. Sua contribuição foi muito importante para a atualidade.

No Reino Unido, Brunel é considerado um engenheiro revolucionário, pois seu legado transformou tecnologicamente os meios de transporte. Alguns de seus ousados projetos foram posteriormente concretizados, pois a tecnologia da época era insuficiente para executá-los com eficiência. Dentre seus principais feitos, estão:

Great Western Railway: estrada ferroviária que interligava Bristol a Londres e aumentava a velocidade dos trens, sem comprometer a segurança;

The Great Steamship Company: Companhia aberta para construir o maior navio de passageiros, já visto na época;

SS Great Western: A principal descoberta de Brunel em relação a esse projeto, é que quanto maior é o barco, menor é o consumo de combustível. A inauguração do SS Great Western foi importante para a construção de navios maiores no futuro. Ia da Europa à América em 15 dias;

SS Great Britain: Embarcação construída pela The Great Steamship Company e inaugurada em 1843, com capacidade para quase 700 pessoas. Sua viagem para Nova Iorque durava 14 dias;

SS Great Eastern: Terceiro transatlântico construído, com rota alterada (Índia). Entretanto, uma explosão gerou transtornos no percurso e impediu que a embarcação chegasse ao destino, ficando parada no oceano por muitos anos.

4) Alberto Santos Dumont

A invenção do avião passa por vários inventores. Leonardo da Vinci foi responsável pela produção de projetos semelhantes a veículos como o helicóptero e o paraquedas, mas seus projetos não saíram do papel. Os responsáveis por transformar o sonho de voar em realidade está atribuído à Alberto Santos Dumont e também aos Irmãos Wright, em alguns países. No início do século XX, houve uma disputa para a construção de uma máquina voadora.

Em 1903, os irmãos Wright, nos Estados Unidos, criaram um avião que voou 12 segundos, numa altura de 37 metros com o auxílio de uma catapulta. Já em 1906, Alberto Santos Dumont, após vários testes, realizou o primeiro voo de sucesso. Voou 60 metros por meio de seu avião 14-Bis em meio a um espetáculo visto pela população parisiense.

Dumont nasceu na fazenda dos pais, na cidade hoje chamada de Santos Dumont, em Minas Gerais, no dia 20 de julho de 1873. E, desde a infância adquiriu vocação pelas máquinas da fazenda do pai. Aos 18 anos, em 1891, foi para Paris concluir seus estudos sobre aviação. Ele voou com dirigíveis e balões. Muitas vezes, entrou em depressão por ver que suas invenções haviam sido usadas como máquinas de guerra. Morreu aos 59 anos, no dia 23 de julho de 1932.

5) Elon Musk

Elon Reeve Musk nasceu na África e é um canadense-americano, um empresário, inventor e engenheiro responsável pela criação de empresas como a Space-X, a primeira empresa comercial que oferece viagens ao espaço e a Tesla Motors, que trabalha na construção de carros elétricos. É co-fundador da PayPal e Zip2, além de

outros investimentos. Foi responsável também pela idealização do Hyperloop, um meio de transporte rápido com cápsulas que flutuam por meio de tubos.

Space-X

A Space Exploration Technologies foi fundada em 2002, com sede na Califórnia e é liderada por Musk. É uma empresa que trabalha no desenvolvimento de foguetes e naves espaciais para missões na órbita da Terra e também, para outros planetas. Ganhou destaque mundial a partir das suas realizações, sendo responsável por realizar testes de naves espaciais à orbitar a Terra em 2010 e também enviar cargas para a Estação Espacial Internacional (ISS).

Outro marco histórico foi o envio com sucesso em maio de 2012 da espaçonave Dragon com cargas para a ISS, que retornou com segurança à Terra. A partir daí, a nave passou a reabastecer regularmente a estação espacial e realizar missões para a NASA. Com isso, a empresa fechou um contrato com a NASA e futuramente, o objetivo é levar uma tripulação para o espaço. A empresa trabalha também com o Falcon, que será o foguete mais poderoso do mundo. Um dos desafios da Space-X é construir foguetes reutilizáveis para que os gastos com veículos espaciais diminua, além de deixá-los mais seguros para a exploração do espaço.

Tesla Motors

A Tesla Motors é uma empresa criada em 2003 por um grupo de engenheiros do Vale do Silício com a missão de trazer ao mundo um transporte sustentável. Ela realiza a produção de carros elétricos tais como o Tesla Roadster, o primeiro modelo, Modelo S e Modelo X. Os primeiros modelos de motores se basearam na criação do motor de indução AC, patenteado por Nikola Tesla, em 1888. Elon Musk é um dos co-fundadores desta empresa.

Hyperloop

O Hyperloop faz parte de um projeto futurístico do empresário que inicialmente iria interligar Los Angeles a São Francisco, sendo 615 km em 35 minutos ou menos. Se trata de um sistema de transporte de passageiros que funciona por meio de cápsulas que flutuam por túneis. Esses tubos ficariam em uma via acima do solo em postes de sustentação e cada cápsula seria capaz de comportar 28 passageiros.

Fonte: <http://meios-de-transporte.info/evolucao-dos-transportes.html>

2 - MEIOS DE COMUNICAÇÃO;

O que são meios de comunicação? Por mais que possa parecer uma pergunta simples, ela se torna cada vez mais compreensível. Antes simples e fáceis de ser apontados, hoje, esses canais mudaram bastante e estão em crescimento.

A cada dia, surge um novo e isso está diretamente ligado ao avanço da tecnologia. Para os profissionais de marketing, publicidade e propaganda, conhecer cada um desses meios é fundamental para usá-los em suas estratégias.

Além de os canais terem ampliado, há um outro movimento proporcional a esse: o público se espalhou entre eles. Cada negócio pode identificar que sua audiência está concentrada mais em alguns e, justamente por isso, é essencial saber mais sobre eles.

Neste post, você conhecerá melhor os meios de comunicação e como eles evoluíram com o passar dos anos. Veja quais são os mais populares, por que são relevantes e como usá-los na sua estratégia de marketing!

O que são meios de comunicação e como surgiram?

Os meios de comunicação são dispositivos criados para possibilitar a comunicação entre os pessoas. Existem diferentes meios de comunicação, sendo os individuais (exemplo: telefone, carta etc.) e os de massa (exemplo: televisão, jornal, internet etc.) que também podem ser chamados de mídia.

No entanto, a história trata deles desde os mais rudimentares, em que a tecnologia não era nem mesmo uma ideia. O desenho, sinais e até mesmo o início dos idiomas são meios de comunicação. A diferença é o alcance e o impacto que tinham.

Em uma ordem cronológica, entre os meios mais conhecidos, a sequência de surgimento foi: cartas, rádio, telefone, televisão e internet.

A partir deles, naturalmente, com o avanço da tecnologia e transformação digital, uma série de variações surgiram, o que torna a pergunta “o que são meios de comunicação?” um pouco mais complexa do que deveria.

Um bom exemplo é o telefone: quem diria que ele poderia dar origem a outras formas de comunicação como as chamadas de vídeo, as mensagens instantâneas, como o WhatsApp, e ainda acoller uma série de canais relacionados à internet?

Durante a evolução dos recursos, a integração entre as tecnologias foi um marco significativo que, apesar de muito natural à sociedade hoje, precisa ser avaliado profundamente.

Qual a relevância dos meios de comunicação na sociedade?

Se hoje conseguimos perceber o que são meios de comunicação, automaticamente, também é possível entender o quão importantes eles são na nossa sociedade.

Essa relevância aumentou mais a partir do momento em que a tecnologia trouxe inovações e novas maneiras de se comunicar. Hoje, é fácil estabelecer contato com alguém que está em outro estado ou país, por exemplo.

A informação também está em diferentes canais, e isso gera uma importância única aos meios de comunicação.

Da ótica do marketing, é como se diversas portas se abrissem para receber as campanhas, cada uma delas exigindo uma forma diferente de falar, de abordar e de veicular as ações.

Os diferentes canais proporcionam linguagens e maneiras distintas de fazer contato com o consumidor.

Mais do que informar, os meios de comunicação também são ferramentas de divulgação. Para as empresas, eles são um recurso fundamental para mostrar ao seu público que existem.

No entanto, a publicidade comum sofreu muitas transformações, seja pelas mudanças da sociedade, seja pelo avanço da tecnologia. Esses canais são cada dia mais fundamentais, já que são acessíveis a todos, em diferentes níveis.

Qual é a importância dos meios de comunicação?

É claro que, tendo importância para a sociedade e atraindo a atenção de um grande volume de potenciais consumidores, os meios de comunicação podem ser aproveitados pelas empresas para promover seus produtos e serviços. Confira alguns benefícios abaixo:

Comunicar com pessoas do mundo todo

Se antes uma empresa tinha uma limitação geográfica para vender seus produtos, com a potencialização e criação de novos meios de comunicação, sua oferta pôde atingir novos públicos de potenciais compradores.

Isso permitiu que os negócios expandissem para novos mercados e também realizassem o fortalecimento de sua marca e a promoção de seus diferenciais.

O comportamento e a percepção dos potenciais clientes também transformaram em informação a ser consumida e estudada pelas empresas. As redes sociais, por exemplo, mostram aos empresários quais assuntos estão em alta, qual tipo de produto tem sido mais procurado e qual é a opinião de seu público-alvo em relação a sua oferta.

Obter informações em tempo real

Para os consumidores, os meios de comunicação trazem informações em tempo real, no momento em que elas estão acontecendo. Essa característica permite que eles reajam na hora certa ou aproveitem oportunidades, como uma oferta em tempo limitado em um e-commerce, por exemplo.

Para as empresas, considerando que alguns canais têm a característica de promover conteúdos em tempo real, como o rádio, televisão e internet, eles são ferramentas essenciais para potencializar suas vendas e fortalecer o relacionamento com seu público.

Aumentar a oferta de entretenimento

Os meios de comunicação também criaram novas formas de entretenimento que atraem massas com interesses e comportamentos comuns. Pessoas que gostam de cozinhar sintonizam um canal da televisão em determinado horário para acompanhar um programa com dicas de gastronomia, não é mesmo?

Isso é uma informação relevante para os anunciantes e acontece também nos demais canais. Conteúdos voltados para diferentes segmentos podem ser ótimas oportunidades para que as campanhas de marketing sejam direcionadas para o público-alvo.

Entender essa perspectiva do uso estratégico dos meios de comunicação é muito importante para integrá-los em campanhas de marketing e até mesmo fazer uma sensibilização de equipes internas de uma agência e também potenciais clientes, afinal de contas, apesar de fazerem parte do nosso cotidiano, é comum que nosso pensamento só considere nosso padrão de consumo.

Quais são os meios mais utilizados?

Entre os diferentes meios de comunicação, naturalmente, alguns têm maior preferência da população. A internet surgiu e, com o desenvolvimento da tecnologia, avançou consideravelmente entre os favoritos.

No entanto, TV e rádio não deixaram de ter impacto na sociedade. Dentro de diferentes contextos e necessidades, cada um desses meios supre as demandas do público.

O marketing pode estar em todos esses meios, sempre com estratégias desenvolvidas para atingir o público e persona da melhor forma.

Por isso, a maneira de fazer ações é adaptada para cada um desses canais, já que isso interfere na eficiência das campanhas.

Também é importante entender o que são meios de comunicação populares, ou seja, aqueles com os quais a sociedade está mais adaptada e utiliza mais.

A seguir, entenda um pouco mais sobre os principais canais, como é aderência e como a população faz uso dessas alternativas.

Televisão

A televisão foi uma das invenções que mais geraram impactos na sociedade e se mostra como um meio de comunicação eficiente e completo: informação, publicidade e entretenimento.

Para a sociedade, ter tudo isso em um só meio gera um impacto grande, e torna a televisão extremamente atrativa.

Em dados, fica fácil perceber isso: ela é a favorita de 63% do público, sendo a primeira e segunda opção na ordem de preferência para 77% das pessoas entrevistadas pela Pesquisa Brasileira de Mídia 2016. Esse foi o último estudo amplo realizado sobre o consumo de mídias no país.

Rádio

O rádio é um dos meios mais antigos e teve grande importância no desenvolvimento da sociedade. Apesar de não engajar tanto por não ter imagens, ele cumpre um papel importante. Esse canal de mídia também alia informação, entretenimento e publicidade, porém, com um formato diferente.

Hoje, o rádio é a preferência de apenas 7% da população brasileira. O consumo de música, por exemplo, tem hoje nas plataformas de streaming e na internet, no geral, um grande concorrente do rádio.

Quanto à informação, ele se limita a momentos específicos do dia, como no trânsito.

Internet

O avanço da internet é claro, e a pesquisa trouxe números que comprovam isso: 26% da população já tem nela o meio de comunicação preferido. Explicar isso é fácil, já que há muitas vantagens e comodidades.

A agilidade das informações, a mobilidade, o amplo acesso a conteúdos e a possibilidade de consumir materiais de interesse pessoal são algumas dessas razões.

O estudo ainda mostra que 49% das pessoas têm a internet como as duas primeiras opções de mídia, muito provavelmente pela amplitude de possibilidades que ela oferece.

Outra questão importante é o acesso, cada vez mais amplo e que não limita mais classes sociais. No Brasil, já são 116 milhões de pessoas conectadas à internet, segundo o IBGE.

Como a tecnologia impactou as mudanças?

É impossível falar sobre o que são meios de comunicação sem relacionar as mudanças que a tecnologia proporcionou a ele. Se a internet avança como um canal amplo na atualidade, é muito por conta de como ela se desenvolveu.

A conectividade foi um fator que também transformou os canais de comunicação, e isso fez com que um mundo se abrisse para quem usa esses recursos.

As Smart TVs, por exemplo, acessam aplicativos e ligam o usuário a muito mais do que a programação aberta ou fechada.

O rádio também não está limitado aos aparelhos de som, já que as estações podem ser sintonizadas pela internet, além de os softwares de streaming terem os seus próprios canais, geralmente, personalizados de acordo com o gosto do ouvinte.

A segmentação

Talvez o maior impacto da tecnologia na comunicação tenha sido a segmentação. O marketing digital tem essa possibilidade como sua base, ou seja, campanhas e ações direcionadas para seu público específico.

Mesmo que a internet seja ampla e atinja pessoas distintas, há recursos que permitem limitar o alcance da publicidade apenas a um público de interesse.

Hoje, as empresas precisam escolher muito bem quais meios de comunicação usarão para divulgar suas campanhas. A internet cresceu e, com o avanço da era digital, a automação de marketing e demais ações, bem como a possibilidade de se comunicar crescentemente com quem se interessa, fizeram com que tudo mudasse.

A tendência é de que a internet, principalmente por meio das redes sociais, seja o canal mais escolhido para que as marcas se comuniquem com seu público. Nesse cenário, o impacto da tecnologia foi fundamental para iniciar uma nova era.

Como usar os meios de comunicação nas estratégias de marketing digital?

Para ter uma estratégia precisa, é necessário escolher bem os canais de comunicação. Para isso, é preciso considerar onde está sua audiência e com qual desses meios ela tem melhor aceitação. Nesse cenário, algumas alternativas costumam apresentar bom desempenho. Veja a seguir as principais!

Email marketing

O email marketing segue como um excelente meio de comunicação dentro do marketing digital. Ele é uma forma simples e eficiente de manter um relacionamento com o público por meio da oferta de conteúdos.

Com um bom ciclo de alimentação, é possível converter interessados e visitantes em clientes. A linguagem adequada e uma frequência boa de envio de emails leva a estratégia ao sucesso.

Redes sociais

Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, LinkedIn e alguns outros: as redes sociais estão em alta e, com certeza, o público da sua marca estará lá.

É fundamental ter perfis corporativos para se comunicar, promover produtos e campanhas, expor a empresa e também atender os clientes. A presença nas redes é indispensável, já que elas fazem parte do cotidiano da sociedade.

Motores de busca

A presença digital é tudo hoje em dia, especialmente, quando se fala de negócios! É impossível executar um bom marketing sem dar o devido destaque a uma empresa na internet, o que passa por desenvolver um site, bem como criar um blog e publicar por lá seus conteúdos.

Nesse trabalho, o impulsionamento orgânico, por meio das ferramentas do Google, e a otimização de resultados para motores de busca são indispensáveis.

Não é difícil entender o que são meios de comunicação, mas é preciso ter maior clareza sobre como eles mudaram nos últimos anos. Isso garante que as empresas estejam prontas para explorá-los na comunicação com seu público, obtendo resultados de destaque!

Fonte: <https://rockcontent.com/blog/meios-de-comunicacao/>

3 - O MUNICÍPIO;

SOBRE MOGEIRO

A REGIÃO onde se situa o município era primitivamente habitada pelos índios Cariris. A 11 de maio de 1758, Manoel Pereira de Carvalho recebeu do Governador da Província uma porção de terras situadas em Taipu, entre o rio Paraíba e o riacho Mogeiro, onde foi iniciada a colonização. Em 1856, através da Lei Provincial 240, foi criado o Termo “Mongeiro de Baixo”, pertencente a Ingá, e em 1874, pela Lei Provincial 569, foi criado o Termo Mogeiro de Cima, também pertencente a Ingá. Em 1874, a Lei Provincial nº 512, de 5 de julho, criou a Freguesia de Nossa Senhora das Dores. Em 1893, Mogeiro foi desmembrado de Ingá, anexado a Itabaiana, pelo Conselheiro Manoel Faustino. Até o ano de 1900, realizava-se uma feira livre em Mogeiro de Baixo, quando o sub-Delegado Henrique de Andrade Bezerra transferiu-a para Mogeiro a Cima.

Gentílico: mongeirense

FORMAÇÃO ADMINISTRATIVA

Distrito criado com a denominação de Mogeiro de Cima, pela lei provincial nº 612, de 05-07-1876, subordinado ao município de Itabaiana. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o distrito de Mogeiro de Cima, figura no município de Itabaiana. Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937. Pelo decreto-lei estadual nº 1010, de 30-03-1938, o distrito de Mogeiro de Cima passou a denominar-se simplesmente Mogeiro. Pelo decreto-lei estadual nº 520, de 31-12-1943, o município de Itabaiana passou a denominar-se Itabaiana. No quadro fixado para vigorar no período 1944-1948, o distrito de Mogeiro, figura no município de Itabaiana. Pela lei estadual nº 135, de 30-09-1948, o município de Itabaiana voltou a denominar-se Itabaiana. Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o distrito de Mogeiro, figura no município de Itabaiana ex-Itabaiana. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960. Elevado à categoria de município com a denominação de Mogeiro, pela lei estadual nº 2618, de 12-12-1961, desmembrado de Itabaiana. Sede no antigo distrito de Mogeiro. Constituído do distrito sede. Instalado em 18-02-1962. Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-I-1979. Pela lei estadual nº 4165, de 17-07-1980, é criado o distrito de Gameleira e anexado ao município de Mogeiro. Em divisão territorial datada de 1-VII-1983, o município é constituído de 2 distritos: Mogeiro e Gameleira. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007. Alteração toponímica distrital Mogeiro de Cima para Mogeiro alterado, pelo decreto-lei estadual nº 1010, de 30-03-1938.

FONTE: IBGE

4. AUTORIDADES E PODERES PÚBLICOS (FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL) E OS SERVIÇOS PÚBLICOS;

Princípio da Separação dos Poderes

A CF/88 consagra a tripartição de Poderes no seu Artigo 2º, protegendo-o como cláusula pétrea no Artigo 60, § 4º, III.

O termo tripartição de funções seria o mais adequado para designar a existência de três Poderes independentes e harmônicos entre si, haja vista que o Poder soberano do Estado, que pertence ao povo, é uno e indivisível. O que se tem na verdade é uma repartição das funções estatais por órgãos distintos e independentes.

A Constituição brasileira adotou o sistema de freios e contrapesos (chamado pela doutrina norte-americana de *checks and balances*), que, de acordo com Montesquieu se caracteriza como um método de controles recíprocos entre os Poderes a ser exercido nos limites previstos na Constituição, privilegiando a independência e a harmonia entre os Poderes.

Importante destacar que a visão moderna da separação dos Poderes não impede que cada um dos Poderes da República exerça atipicamente (de forma secundária), além de sua função típica (preponderante), funções atribuídas a outro Poder.

Percebe-se, assim, que uma determinada função estatal típica poderá ser exercida atipicamente por outro Poder, sem, contudo, violar a separação dos Poderes. Por esclarecedor, vejamos o quadro a seguir:

	Funções Típicas	Funções Atípicas
Poder Legislativo	Legislar e Fiscalizar	Administrar pessoas e bens Julgar certas autoridades por crimes de responsabilidade (Artigo 52, I e II da CF)
Poder Executivo	Administrar	Legislar medidas provisórias (Artigos 62 e 84, XXVI, da CF), leis delegadas (Artigo 68 da CF) e decretos autônomos (Artigo 84, VI, da CF) Julgar recursos administrativos
Poder Judiciário	Julgar	Administrar pessoas e bens Legislar, elaborando seus regimentos internos (Artigo 96, I, a, da CF)

Referências Bibliográficas:

DUTRA, Luciano. *Direito Constitucional Essencial. Série Provas e Concursos. 2ª edição – Rio de Janeiro: Elsevier.*

QUESTÕES

01. (CGE/CE – Auditor de Controle Interno – CESPE/2019)
Acerca da repartição de poderes, assinale a opção correta.

(A) No Estado democrático, a existência de instância acima dos Poderes e incumbida de impedir a prevalência de um sobre os demais é condição necessária para assegurar a efetiva separação e independência dos Poderes.

(B) A independência dos Poderes é pressuposto próprio do federalismo enquanto forma de organização do Estado.

(C) A existência de mecanismos de promoção de equilíbrio entre os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário favorece a estabilidade política no Estado democrático.

(D) A separação dos Poderes tem como objetivo fundamental assegurar a independência do Legislativo e do Judiciário e protegê-los da hipertrofia e incontestável influência do Executivo.

(E) A doutrina da separação dos Poderes rompeu com a noção de unicidade e indivisibilidade do poder do Estado, enfraquecendo-o enquanto forma de organização política e jurídica.