



CÓD: OP-009MA-22
7908403521883

MANAÍRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
ESTADO DA PARAÍBA – PB

Ensino Fundamental:

Artífice (Pedreiro), Artífice (Pintor), Auxiliar de Serviços Gerais, Gari, Jardineiro,
Motorista “D”, Operador de Máquinas Pesadas e Vigia

EDITAL DO CONCURSO 2022

Língua Portuguesa

1. Leitura e compreensão de textos, informações de pequenos textos; Estabelecer relações entre sequência de fatos ilustrados; . . .	5
2. Conhecimento da língua: ortografia,	14
3. Acentuação gráfica,	15
4. Pontuação	16
5. Masculino e feminino, antônimo e sinônimo, diminutivo e aumentativo.	17

Matemática

1. Conjuntos: Tipos de Conjuntos; Pertence e Não Pertence; Igual e Diferente;	39
2. Operações com Números Naturais: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão;	42
3. Sentenças Matemáticas;	51
4. Sistema Monetário Brasileiro;	52
5. As horas.	55

Conhecimentos Gerais

1. Meios de Transporte;	59
2. Meios de Comunicação;	61
3. O Município;	63
4. Autoridades e Poderes Públicos (Federal, estadual e Municipal) e os Serviços Públicos;	65
5. Zona Urbana e Zona Rural;	78
6. Datas Comemorativas;	78
7. Meio ambiente.	79
8. As regiões geográficas do Brasil.	90
9. Informações sobre o Município de MANÁIRA-PB.	94
10. Geografia, história e economia do Estado da Paraíba; Processo de Formação das cidades Paraibanas;	94
11. Aspectos geográficos, históricos, econômicos e culturais do município de MANÁIRA-PB.	112

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS, INFORMAÇÕES DE PEQUENOS TEXTOS; ESTABELEÇER RELAÇÕES ENTRE SEQUÊNCIA DE FATOS ILUSTRADOS

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual

- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada “Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a B.

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o auditório, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento. Exemplo:

Argumento de Autoridade

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira. Exemplo:

“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”

Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.

Alex José Periscinoto.

In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

Argumento de Quantidade

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais é melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

Argumento do Consenso

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

Argumento de Existência

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio “Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

Argumento quase lógico

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz “A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma “Amigo de amigo meu é meu amigo” não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

Argumento do Atributo

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

- Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.

- Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo até, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:

- Uso sem delimitação adequada de palavra de sentido tão amplo, que serve de argumento para um ponto de vista e seu contrário. São noções confusas, como paz, que, paradoxalmente, pode ser usada pelo agressor e pelo agredido. Essas palavras podem ter valor positivo (paz, justiça, honestidade, democracia) ou vir carregadas de valor negativo (autoritarismo, degradação do meio ambiente, injustiça, corrupção).

- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz “Todos os políticos são ladrões”, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

MATEMÁTICA

CONJUNTOS: TIPOS DE CONJUNTOS; PERTENCE E NÃO PERTENCE; IGUAL E DIFERENTE

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.

ATENÇÃO: 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.

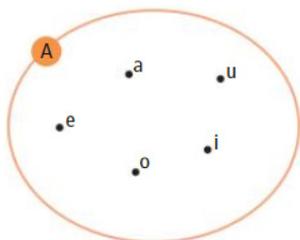
$$A = \{a, e, i, o, u\}$$

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	está contido
\supset	contém
$\not\subset$	não está contido
$\not\supset$	não contém

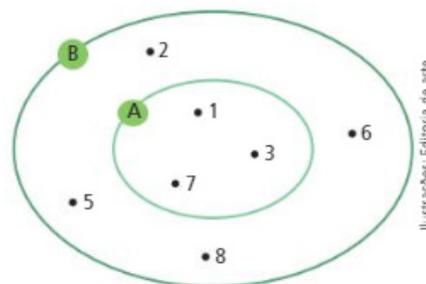
Igualdade de conjuntos

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.

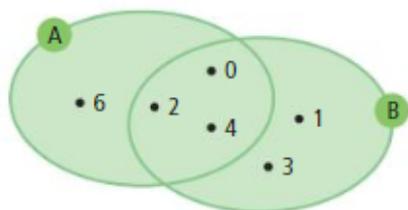
ATENÇÃO:

- 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 subconjunto 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:

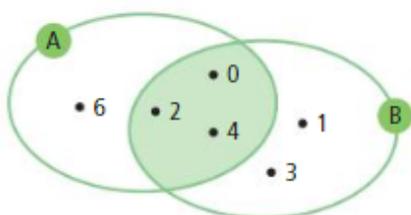


A parte pintada dos conjuntos indica $A \cup B$.

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

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

$$A \cup B = B \cup A \text{ (comutativa da união)}$$

$$A \cap B = B \cap A \text{ (comutativa da intersecção)}$$

2ª) Propriedade associativa

$$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C) \text{ (associativa da união)}$$

$$(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C) \text{ (associativa da intersecção)}$$

3ª) Propriedade distributiva

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

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

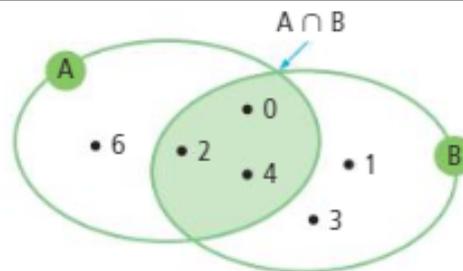
4ª) Propriedade

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

Número de Elementos da União e da Intersecção de Conjuntos

E 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 deles 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.

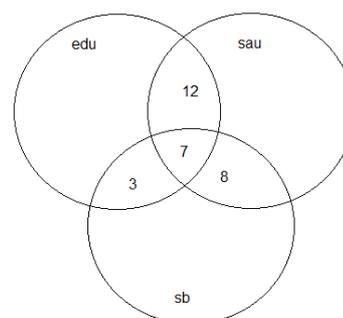
APENAS 12 se inscreveram em educação e saúde (o 12 não deve ser tirado de 7 como costuma fazer nos conjuntos, pois ele já desconsidera os que se inscreveram nos três)

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.

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

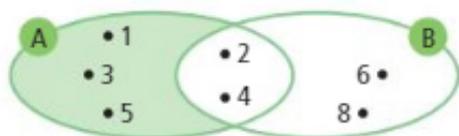
Se inscreveram em educação e saneamento 3 vereadores.



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:

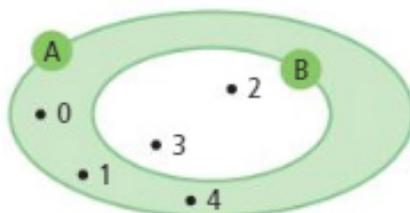
A intersecção dos dois conjuntos, mostra que 3 é elemento de B .

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

Então de $A \setminus B$, 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 $B = \{2,3\}$



A parte pintada nos conjuntos indica \tilde{C}_A^B .

CONHECIMENTOS GERAIS

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 inúmeros 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.

Destaques 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 americano 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>

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 acolher 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?