



CÓD:SL-065JL-22  
7908433224068

# CONCEIÇÃO DOS OUROS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DOS OUROS DO  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Ensino Alfabetizado e Fundamental:**

Almoxarife, Auxiliar de Biblioteca, Auxiliar de Serviços Gerais, Calceteiro, Eletricista, Encanador de Serviços de Saneamento e Esgoto, Jardineiro, Mecânico, Motorista, Operador de Máquinas Pesadas, Pedreiro, Pintor, Sepultador, Serralheiro, Servente, Vigia

**CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 01/2022**

## ***Língua Portuguesa***

1. Leitura, compreensão, interpretação, gênero, tipo, objetivo e meio de circulação de textos diversos (dentre outros, receitas, charges, bilhetes, notícias, tirinhas, cartuns, anúncios, provérbios, contos...) ..... 7
2. Encontros vocálicos e consonantais; Divisão silábica; Sílabas tônicas ..... 20
3. Acentuação gráfica ..... 21
4. Sinônimos e Antônimos; Homônimos e Parônimos ..... 21
5. Formação de Palavras ..... 22
6. Classes de palavras (artigo, substantivos, pronome, preposição, verbo, advérbio...) e suas flexões, classificações e emprego ..... 24
7. Tipos de frases ..... 29
8. Pontuação ..... 31
9. Alfabeto; Novo acordo ortográfico ..... 32

## ***Matemática***

1. Conjuntos (noção, igualdade, desigualdade, tipos, pertence e não pertence, subconjuntos, união e interseção) . . . 37
2. Números naturais. Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação). Sentenças matemáticas. . 41
3. Sistema de numeração decimal. .... 45
4. Sistema monetário brasileiro. .... 46
5. Frações. .... 48
6. Números decimais. .... 51
7. Porcentagem. .... 51
8. Problemas. Medidas: comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo..... 52

## ***Conhecimentos Gerais (Digital)***

1. Política e Economia mundiais. Sociedade (música, literatura, artes, arquitetura, rádio, cinema, teatro, televisão, educação, saúde, esporte, gastronomia...) ..... 59
2. História e Geografia nacionais ..... 59
3. Descobertas e inovações científicas e tecnológicas ..... 120
4. Meio ambiente ..... 125

## ***Noções de Trânsito***

1. Conhecimentos gerais sobre direção defensiva ..... 135
  2. Noções básicas de primeiros socorros ..... 144
  3. Mecânica ..... 150
  4. Meio ambiente ..... 170
  5. Placas de sinalização e regulamentação de trânsito ..... 173
  6. Lubrificação e conservação ..... 175
-

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

#### Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seletas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma 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.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

#### Identificando o tema de um texto

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

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

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

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

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

#### CACHORROS

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

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

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

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

### Identificação de efeitos de ironia ou humor em textos variados

#### Ironia

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

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

Exemplo:



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

#### Ironia verbal

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

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

#### Ironia de situação

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

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

#### Ironia dramática (ou satírica)

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

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

#### Humor

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

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

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

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

Exemplo:



#### Análise e a interpretação do texto segundo o gênero em que se inscreve

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

**Busca de sentidos**

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

**Importância da interpretação**

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

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

**Diferença entre compreensão e interpretação**

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

**Gêneros Discursivos**

**Romance:** descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.

**Conto:** obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.

**Novela:** muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O

tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

**Crônica:** texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.

**Poesia:** apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criação de imagens.

**Editorial:** texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.

**Entrevista:** texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

**Cantiga de roda:** gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

**Receita:** texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

**Distinção de fato e opinião sobre esse fato**  
**Fato**

O fato é algo que aconteceu ou está acontecendo. A existência do fato pode ser constatada de modo indiscutível. O fato pode é uma coisa que aconteceu e pode ser comprovado de alguma maneira, através de algum documento, números, vídeo ou registro.

Exemplo de fato:

A mãe foi viajar.

**Interpretação**

É o ato de dar sentido ao fato, de entendê-lo. Interpretamos quando relacionamos fatos, os comparamos, buscamos suas causas, previmos suas consequências.

Entre o fato e sua interpretação há uma relação lógica: se apontamos uma causa ou consequência, é necessário que seja plausível. Se comparamos fatos, é preciso que suas semelhanças ou diferenças sejam detectáveis.

Exemplos de interpretação:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha.

**Exemplos**

N é um conjunto infinito (O cardinal do conjunto N (#N) é infinito ( $\infty$ ));

A = {½, 1} é um conjunto finito (#A = 2);

B = {Lua} é um conjunto singular (#B = 1)

{ } ou  $\emptyset$  é o conjunto vazio (# $\emptyset$  = 0)

**Pertinência**

O conceito básico da teoria dos conjuntos é a relação de pertinência representada pelo símbolo  $\in$ . As letras minúsculas designam os elementos de um conjunto e as maiúsculas, os conjuntos. Assim, o conjunto das vogais (V) é:

V={a,e,i,o,u}

A relação de pertinência é expressa por:  $a \in V$

A relação de não-pertinência é expressa por:  $b \notin V$ , pois o elemento b não pertence ao conjunto V.

**Inclusão**

A Relação de inclusão possui 3 propriedades:

Propriedade reflexiva:  $A \subset A$ , isto é, um conjunto sempre é subconjunto dele mesmo.

Propriedade antissimétrica: se  $A \subset B$  e  $B \subset A$ , então  $A=B$

Propriedade transitiva: se  $A \subset B$  e  $B \subset C$ , então,  $A \subset C$ .

**Operações**

**União**

Dados dois conjuntos A e B, existe sempre um terceiro formado pelos elementos que pertencem pelo menos um dos conjuntos a que chamamos conjunto união e representamos por:  $A \cup B$ .

Formalmente temos:  $A \cup B = \{x | x \in A \text{ ou } x \in B\}$

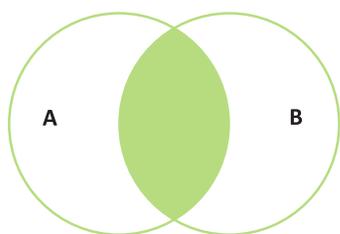
**Exemplo:**

A={1,2,3,4} e B={5,6}

$A \cup B = \{1,2,3,4,5,6\}$

**Interseção**

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que são ao mesmo tempo de A e de B, e é representada por :  $A \cap B$ . Simbolicamente:  $A \cap B = \{x | x \in A \text{ e } x \in B\}$



**Exemplo:**

A={a,b,c,d,e} e B={d,e,f,g}

$A \cap B = \{d,e\}$

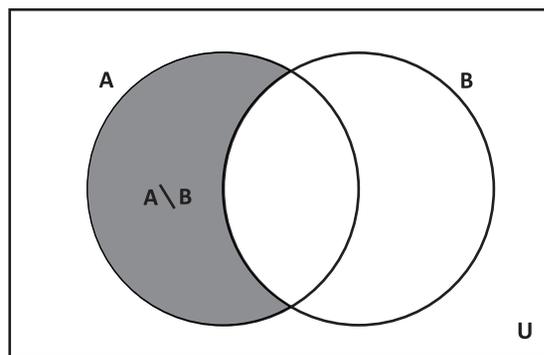
**Diferença**

Uma outra operação entre conjuntos é a diferença, que a cada par A, B de conjuntos faz corresponder o conjunto definido por:

$A - B$  ou  $A \setminus B$  que se diz a diferença entre A e B ou o complementar de B em relação a A.

A este conjunto pertencem os elementos de A que não pertencem a B.

$A \setminus B = \{x : x \in A \text{ e } x \notin B\}$ .



**Exemplo:**

A = {0, 1, 2, 3, 4, 5} e B = {5, 6, 7}

Então os elementos de  $A - B$  serão os elementos do conjunto A menos os elementos que pertencerem ao conjunto B.

Portanto  $A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ .

**Complementar**

Sejam A e B dois conjuntos tais que  $A \subset B$ . Chama-se complementar de A em relação a B, que indicamos por  $C_B A$ , o conjunto cujos elementos são todos aqueles que pertencem a B e não pertencem a A.

$A \subset B \Leftrightarrow C_B A = \{x | x \in B \text{ e } x \notin A\} = B - A$

**Exemplo**

A={1,2,3} B={1,2,3,4,5}

$C_B A = \{4,5\}$

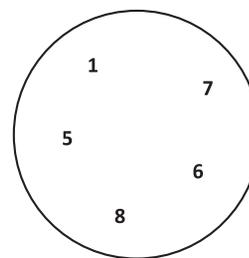
**Representação**

-Enumerando todos os elementos do conjunto: S={1, 2, 3, 4, 5}

-Simbolicamente:  $B = \{x \in \mathbb{N} | 2 < x < 8\}$ , enumerando esses elementos temos:

B={3,4,5,6,7}

- por meio de diagrama:



Quando um conjunto não possui elementos chama-se de conjunto vazio:  $S = \emptyset$  ou  $S = \{ \}$ .

**Igualdade**

Dois conjuntos são iguais se, e somente se, possuem exatamente os mesmos elementos. Em símbolo:

$$A = B \text{ se, e somente se, } \forall x(x \in A \leftrightarrow x \in B)$$

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos saber apenas quais são os elementos.

Não importa ordem:

A={1,2,3} e B={2,1,3}

Não importa se há repetição:

$$A = \{1, 2, 2, 3\} \text{ e } B = \{1, 2, 3\}$$

**Relação de Pertinência**

Relacionam um elemento com conjunto. É a indicação que o elemento pertence ( $\in$ ) ou não pertence ( $\notin$ )

Exemplo: Dado o conjunto  $A = \{-3, 0, 1, 5\}$

$$0 \in A$$

$$2 \notin A$$

**Relações de Inclusão**

Relacionam um conjunto com outro conjunto.

Simbologia:  $\subset$  (está contido),  $\not\subset$  (não está contido),  $\supset$  (contém),  $\not\supset$  (não contém)

A Relação de inclusão possui 3 propriedades:

**Exemplo:**

$$\{1, 3, 5\} \subset \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$\{0, 1, 2, 3, 4, 5\} \supset \{1, 3, 5\}$$

Aqui vale a famosa regrinha que o professor ensina, boca aberta para o maior conjunto.

**Subconjunto**

O conjunto A é subconjunto de B se todo elemento de A é também elemento de B.

Exemplo:  $\{2, 4\}$  é subconjunto de  $\{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ é par}\}$

**Operações**

**União**

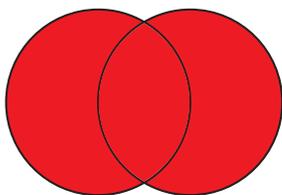
Dados dois conjuntos A e B, existe sempre um terceiro formado pelos elementos que pertencem **pelo menos** um dos conjuntos a que chamamos conjunto união e representamos por:  $A \cup B$ .

Formalmente temos:  $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ ou } x \in B\}$

**Exemplo:**

$$A = \{1, 2, 3, 4\} \text{ e } B = \{5, 6\}$$

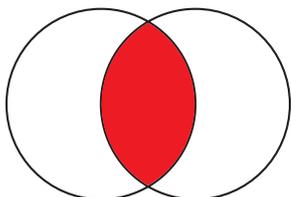
$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$



**Interseção**

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que são ao mesmo tempo de A e de B, e é representada por:  $A \cap B$ .

Simbolicamente:  $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \in B\}$



**Exemplo:**

$$A = \{a, b, c, d, e\} \text{ e } B = \{d, e, f, g\}$$

$$A \cap B = \{d, e\}$$

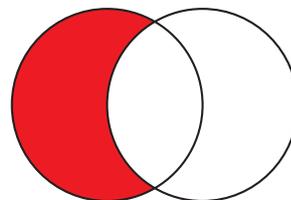
**Diferença**

Uma outra operação entre conjuntos é a diferença, que a cada par A, B de conjuntos faz corresponder o conjunto definido por:

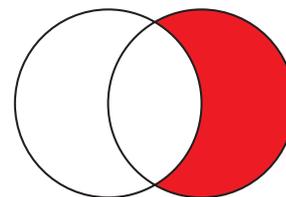
$A - B$  ou  $A \setminus B$  que se diz a diferença entre A e B ou o complementar de B em relação a A.

A este conjunto pertencem os elementos de A que não pertencem a B.

$$A \setminus B = \{x : x \in A \text{ e } x \notin B\}$$



$$B - A = \{x : x \in B \text{ e } x \notin A\}$$



**Exemplo:**

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\} \text{ e } B = \{5, 6, 7\}$$

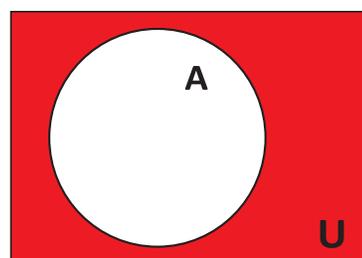
Então os elementos de  $A - B$  serão os elementos do conjunto A menos os elementos que pertencerem ao conjunto B.

$$\text{Portanto } A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

**Complementar**

O complementar do conjunto  $A(\bar{A})$  é o conjunto formado pelos elementos do conjunto universo que não pertencem a A.

$$\bar{A} = \{x \in U \mid x \notin A\}$$



**Fórmulas da união**

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

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

Essas fórmulas muitas vezes nos ajudam, pois ao invés de fazer todo o diagrama, se colocarmos nessa fórmula, o resultado é mais rápido, o que na prova de concurso é interessante devido ao tempo.

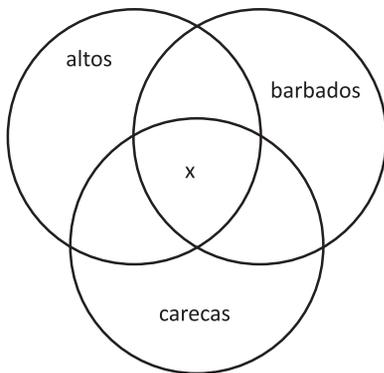
Mas, faremos exercícios dos dois modos para você entender melhor e perceber que, dependendo do exercício é melhor fazer de uma forma ou outra.

**Exemplo**

(MANAUSPREV – Analista Previdenciário – FCC/2015) Em um grupo de 32 homens, 18 são altos, 22 são barbados e 16 são carecas. Homens altos e barbados que não são carecas são seis. Todos homens altos que são carecas, são também barbados. Sabe-se que existem 5 homens que são altos e não são barbados nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados. Dentre todos esses homens, o número de barbados que não são altos, mas são carecas é igual a

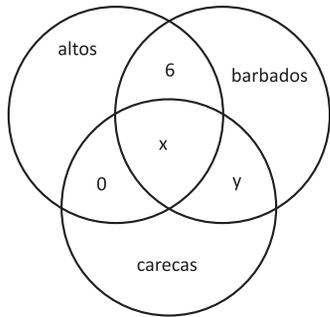
- (A) 4.
- (B) 7.
- (C) 13.
- (D) 5.
- (E) 8.

Primeiro, quando temos 3 diagramas, sempre começamos pela interseção dos 3, depois interseção a cada 2 e por fim, cada um

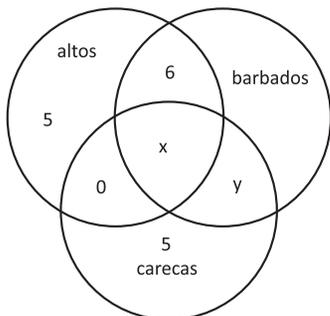


Se todo homem careca é barbado, não teremos apenas homens carecas e altos.

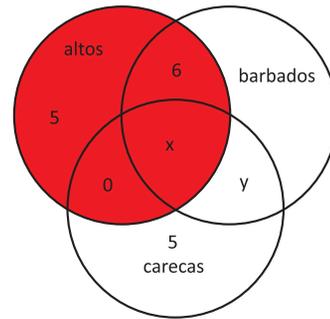
Homens altos e barbados são 6



Sabe-se que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados



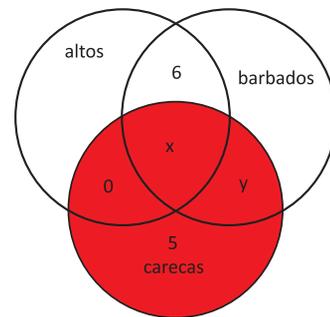
Sabemos que 18 são altos



Quando somarmos  $5+x+6=18$

$$X=18-11=7$$

Carecas são 16



$$7+y+5=16$$

$$Y=16-12$$

$$Y=4$$

Então o número de barbados que não são altos, mas são carecas são 4.

Nesse exercício ficará difícil se pensarmos na fórmula, ficou grande devido as explicações, mas se você fizer tudo no mesmo diagrama, mas seguindo os passos, o resultado sairá fácil.

**Exemplo**

(SEGPLAN/GO – Perito Criminal – FUNIVERSA/2015) Suponha que, dos 250 candidatos selecionados ao cargo de perito criminal:

- 1) 80 sejam formados em Física;
- 2) 90 sejam formados em Biologia;
- 3) 55 sejam formados em Química;
- 4) 32 sejam formados em Biologia e Física;
- 5) 23 sejam formados em Química e Física;
- 6) 16 sejam formados em Biologia e Química;
- 7) 8 sejam formados em Física, em Química e em Biologia.

Considerando essa situação, assinale a alternativa correta.

- (A) Mais de 80 dos candidatos selecionados não são físicos nem biólogos nem químicos.
- (B) Mais de 40 dos candidatos selecionados são formados apenas em Física.
- (C) Menos de 20 dos candidatos selecionados são formados apenas em Física e em Biologia.
- (D) Mais de 30 dos candidatos selecionados são formados apenas em Química.
- (E) Escolhendo-se ao acaso um dos candidatos selecionados, a probabilidade de ele ter apenas as duas formações, Física e Química, é inferior a 0,05.

e logo retornavam para Portugal. Como não construíram residências, ou seja, não se fixaram no território, não houve colonização nesta época.

Neste período também ocorreram os primeiros contatos com os indígenas que habitavam o território brasileiro. Os portugueses começaram a usar a mão-de-obra indígena na exploração do pau-brasil. Em troca, ofereciam objetos de pequeno valor que fascinavam os nativos como, por exemplo, espelhos, apitos, chocalhos, etc.

#### O início da colonização

Preocupado com a possibilidade real de invasão do Brasil por outras nações (holandeses, ingleses e franceses), o rei de Portugal Dom João III, que ficou conhecido como “o Colonizador”, resolveu enviar ao Brasil, em 1530, a primeira expedição com o objetivo de colonizar o litoral brasileiro. Povoando, protegendo e desenvolvendo a colônia, seria mais difícil de perdê-la para outros países. Assim, chegou ao Brasil a expedição chefiada por Martim Afonso de Souza com as funções de estabelecer núcleos de povoamento no litoral, explorar metais preciosos e proteger o território de invasores. Teve início assim a efetiva colonização do Brasil.

Nomeado capitão-mor pelo rei, cabia também à Martim Afonso de Souza nomear funcionários e distribuir sesmarias (lotes de terras) à portugueses que quisessem participar deste novo empreendimento português.

A colonização do Brasil teve início em 1530 e passou por fases (ciclos) relacionadas à exploração, produção e comercialização de um determinado produto.

Vale ressaltar que a colonização do Brasil não foi pacífica, pois teve como características principais a exploração territorial, uso de mão-de-obra escrava (indígena e africana), utilização de violência para conter movimentos sociais e apropriação de terras indígenas.

O conceito mais sintético que podemos explorar é o que define como Regime Colonial, uma estrutura econômica mercantilista que concentra um conjunto de relações entre metrópoles e colônias. O fim último deste sistema consistia em proporcionar às metrópoles um fluxo econômico favorável que adviesse das atividades desenvolvidas na colônia.

Neste sentido a economia colonial surgia como complementar da economia metropolitana europeia, de forma que permitisse à metrópole enriquecer cada vez mais para fazer frente às demais nações europeias.

De forma simplificada, o Pacto ou Sistema Colonial definia uma série de considerações que prevaleceriam sobre quaisquer outras vigentes. A colônia só podia comercializar com a metrópole, fornecer-lhe o que necessitasse e dela comprar os produtos manufaturados. Era proibido na colônia o estabelecimento de qualquer tipo de manufatura que pudesse vir a concorrer com a produção da metrópole. Qualquer transação comercial fora dessa norma era considerada contrabando, sendo reprimido de acordo com a lei portuguesa.

A economia colonial era organizada com o objetivo de permitir a acumulação primitiva de capitais na metrópole. O mecanismo que tornava isso possível era o exclusivismo nas relações comerciais ou monopólio, gerador de lucros adicionais (sobre-lucro).

As relações comerciais estabelecidas eram: a metrópole venderia seus produtos o mais caro possível para a colônia e deveria comprar pelos mais baixos preços possíveis a produção colonial, gerando assim o sobre-lucro.

Fernando Novais em seu livro Portugal e Brasil na crise do Antigo Sistema Colonial ressalta o papel fundamental do comércio para a existência dos impérios ultramarinos:

*O comércio foi de fato o nervo da colonização do Antigo Regime, isto é, para incrementar as atividades mercantis processava-se a ocupação, povoamento e valorização das novas áreas. E aqui ressalta de novo o sentido que indicamos antes da colonização da época Moderna; indo em curso na Europa a expansão da economia de mercado, com a mercantilização crescente dos vários setores produtivos antes à margem da circulação de mercadorias – a produção colonial, isto é, a produção de núcleos criados na periferia de centros dinâmicos europeus para estimulá-los, era uma produção mercantil, ligada às grandes linhas do tráfico internacional. Só isso já indicaria o sentido da colonização como peça estimuladora do capitalismo mercantil, mas o comércio colonial era mais o comércio exclusivo da metrópole, gerador de super-lucros, o que completa aquela caracterização.*

Para que este sistema pudesse funcionar era necessário que existissem formas de exploração do trabalho que permitissem a concentração de renda nas mãos da classe dominante colonial, a estrutura escravista permitia esta acumulação de renda em alto grau: quando a maior parte do excedente seguia rumo à metrópole, uma parte do excedente gerado permanecia na colônia permitindo a continuidade do processo.

Importante ressaltar que as colônias encontravam-se inteiramente à mercê de impulsos provenientes da metrópole, e não podiam auto estimular-se economicamente. A economia agro-exportadora de açúcar brasileira atendeu aos estímulos do centro econômico dominante. Este sistema colonial mercantilista ao funcionar plenamente acabou criando as condições de sua própria crise e de sua superação.

Neste ponto é interessante registrar a opinião de Ciro Flamarion Cardoso e Héctor P. Buiquióli:

*O processo de acumulação prévia de capitais de fato não se limita à exploração colonial em todas as suas formas; seus aspectos decisivos de expropriação e proletarização se dão na própria Europa, em um ambiente histórico global ao qual por certo não é indiferente à presença dos impérios ultramarinos. A superação histórica da fase da acumulação prévia de capitais foi, justamente o surgimento do capitalismo como modo de produção.*

#### A relação Brasil-África na época do Sistema Colonial Português.

A princípio parece fácil descrever as relações econômicas entre metrópole e colônia, mas devemos entender que o Sistema Colonial se trata de uma teia de relações comerciais bem mais complexa e nem sempre fácil de identificar.

Os portugueses detinham o controle do tráfico de escravos entre a África e o Brasil, estabelecia-se uma estrutura de comércio que foge um pouco ao modelo apresentado anteriormente.

Traficantes portugueses aportavam no Brasil onde adquiriam fumo e aguardente (geribita), daí partiam para Angola e Luanda onde negociariam estes produtos em troca de cativos. A cachaça era produzida principalmente em Pernambuco, na Bahia e no Rio de Janeiro; o fumo era produzido principalmente na Bahia. A importância destes produtos se dá em torno do seu papel central nas estratégias de negociação para a transação de escravos nos sertões africanos.

A geribita tinha diversos atributos que a tornavam imbatível em relação aos outros produtos trocados por escravos. A cachaça é considerada um subproduto da produção açucareira e por isso apresentava uma grande vantagem devido ao baixíssimo custo de produção, lucravam os donos de engenho que produziam a cachaça e os traficantes portugueses que faziam a troca por cativos na África, além é claro do elevado teor alcoólico da bebida (em torno de 60%) que a tornava altamente popular entre seus consumidores.

O interessante de se observar é que do ponto de vista do controle do tráfico, o efeito mais importante das geribitas foi transferi-lo para os comerciantes brasileiros. Os brasileiros acabaram usando a cachaça para quebrar o monopólio dos comerciantes metropolitanos que em sua maioria preferia comercializar usando o vinho português como elemento de troca por cativos.

Pode-se perceber que o Pacto Colonial acabou envolvendo teias de relações bem mais complexas que a dicotomia Metrôpole-Colônia, o comércio intercolonial também existiu, talvez de forma mais frequente do que se imagina. Na questão das manufaturas as coisas se complicavam um pouco, mas não podemos esquecer do intenso contrabando que ocorria no período.

#### **Despotismo esclarecido em Portugal.**

Na esfera política, a formação do Estado absolutista correspondeu a uma necessidade de centralização do poder nas mãos dos reis, para controlar a grande massa de camponeses e adequar-se ao surgimento da burguesia.

O despotismo esclarecido foi uma forma de Estado Absolutista que predominou em alguns países europeus no século XVIII. Filósofos iluministas, como Voltaire, defendiam a ideia de um regime monárquico no qual o soberano, esclarecido pelos filósofos, governaria apoiando-se no povo contra os aristocratas. Esse monarca acabaria com os privilégios injustos da nobreza e do clero e, defendendo o direito natural, tornaria todos os habitantes do país iguais perante a lei. Em países onde, o desenvolvimento econômico capitalista estava atrasado, essa teoria inspirou o despotismo esclarecido.

Os déspotas procuravam adequar seus países aos novos tempos e às novas ideias que se desenvolviam na Europa. Embora tenham feito uma leitura um pouco diferenciada dos ideais iluministas, com certeza diminuíram os privilégios considerados mais odiosos da nobreza e do clero, mas ao invés de um governo apoiado no “povo” vimos um governo apoiado na classe burguesa que crescia e se afirmava.

Em Portugal, o jovem rei D. José I “entregou” a árdua tarefa de modernizar o país nas mãos de seu principal ministro, o Marquês de Pombal. Sendo um leitor ávido dos filósofos iluministas e dos economistas ingleses, o marquês estabeleceu algumas metas que ele acreditava serem capazes de levar Portugal a alinhar-se com os países modernos e superar sua crise econômica.

A primeira atitude foi fortalecer o poder do rei, combatendo os privilégios jurídicos da nobreza e econômicos do clero (principalmente da Companhia de Jesus). Na tentativa de modernizar o país, o marquês teve de acabar com a intolerância religiosa e o poder da inquisição a fim de desenvolver a educação e o pensamento literário e científico. Economicamente houve um aumento da exploração colonial visando libertar Portugal da dependência econômica inglesa. O Marquês de Pombal aumentou a vigilância nas colônias e combateu ainda mais o contraban-

do. Houve a instalação de uma maior centralização política na colônia, com a extinção das Capitânicas hereditárias que acabou diminuindo a excessiva autonomia local.

#### **Capitânicas Hereditárias**

As Capitânicas hereditárias foi um sistema de administração territorial criado pelo rei de Portugal, D. João III, em 1534. Este sistema consistia em dividir o território brasileiro em grandes faixas e entregar a administração para particulares (principalmente nobres com relações com a Coroa Portuguesa).

Este sistema foi criado pelo rei de Portugal com o objetivo de colonizar o Brasil, evitando assim invasões estrangeiras. Ganharam o nome de Capitânicas Hereditárias, pois eram transmitidas de pai para filho (de forma hereditária).

Estas pessoas que recebiam a concessão de uma capitania eram conhecidas como donatários. Tinham como missão colonizar, proteger e administrar o território. Por outro lado, tinham o direito de explorar os recursos naturais (madeira, animais, minérios).

O sistema não funcionou muito bem. Apenas as capitânicas de São Vicente e Pernambuco deram certo. Podemos citar como motivos do fracasso: a grande extensão territorial para administrar (e suas obrigações), falta de recursos econômicos e os constantes ataques indígenas.

O sistema de Capitânicas Hereditárias vigorou até o ano de 1759, quando foi extinto pelo Marquês de Pombal.

#### **Capitânicas Hereditárias criadas no século XVI:**

Capitania do Maranhão  
 Capitania do Ceará  
 Capitania do Rio Grande  
 Capitania de Itamaracá  
 Capitania de Pernambuco  
 Capitania da Baía de Todos os Santos  
 Capitania de Ilhéus  
 Capitania de Porto Seguro  
 Capitania do Espírito Santo  
 Capitania de São Tomé  
 Capitania de São Vicente  
 Capitania de Santo Amaro  
 Capitania de Santana

#### **Governo Geral**

Respondendo ao fracasso do sistema das capitânicas hereditárias, o governo português realizou a centralização da administração colonial com a criação do governo-geral, em 1548. Entre as justificativas mais comuns para que esse primeiro sistema viesse a entrar em colapso, podemos destacar o isolamento entre as capitânicas, a falta de interesse ou experiência administrativa e a própria resistência contra a ocupação territorial oferecida pelos índios.

Em vias gerais, o governador-geral deveria viabilizar a criação de novos engenhos, a integração dos indígenas com os centros de colonização, o combate do comércio ilegal, construir embarcações, defender os colonos e realizar a busca por metais preciosos. Mesmo que centralizadora, essa experiência não determinou que o governador cumprisse todas essas tarefas por si só. De tal modo, o governo-geral trouxe a criação de novos cargos administrativos.

O ouvidor-mor era o funcionário responsável pela resolução de todos os problemas de natureza judiciária e o cumprimento das leis vigentes. O chamado provedor-mor estabelecia os seus trabalhos na organização dos gastos administrativos e na arrecadação dos impostos cobrados. Além destas duas autoridades, o capitão-mor desenvolvia ações militares de defesa que estavam, principalmente, ligadas ao combate dos invasores estrangeiros e ao ataque dos nativos.

Na maioria dos casos, as ações a serem desenvolvidas pelo governo-geral estavam subordinadas a um tipo de documento oficial da Coroa Portuguesa, conhecido como regimento. A metrópole expedia ordens comprometidas com o aprimoramento das atividades fiscais e o estímulo da economia colonial. Mesmo com a forte preocupação com o lucro e o desenvolvimento, a Coroa foi alvo de ações ilegais em que funcionários da administração subvertiam as leis em benefício próprio.

Entre os anos de 1572 e 1578, o rei D. Sebastião buscou aprimorar o sistema de Governo Geral realizando a divisão do mesmo em duas partes. Um ao norte, com capital na cidade de Salvador, e outro ao sul, com uma sede no Rio de Janeiro. Nesse tempo, os resultados pouco satisfatórios acabaram promovendo a reunificação administrativa com o retorno da sede a Salvador. No ano de 1621, um novo tipo de divisão foi organizado com a criação do Estado do Brasil e do Estado do Maranhão.

Ao contrário do que se possa imaginar, o sistema de capitânias hereditárias não foi prontamente descartado com a organização do governo-geral. No ano de 1759, a capitania de São Vicente foi a última a ser destituída pela ação oficial do governo português. Com isso, observamos que essas formas de organização administrativa conviveram durante um bom tempo na colônia.

### Economia e sociedade colonial

A colonização implantada por Portugal estava ligada aos interesses do **sistema mercantilista**, baseado na circulação de mercadorias. Para obter os maiores benefícios desse comércio, a Metrópole controlava a colônia através do pacto colonial, da lei da complementaridade e da imposição de monopólios sobre as riquezas coloniais.

#### - Pau-Brasil

O pau-brasil era valioso na Europa, devido à tinta avermelhada, que dele se extraía e por isso atraía para cá muitos piratas contrabandistas (os brasileiros). Foi declarado monopólio da Coroa portuguesa, que autorizava sua exploração por particulares mediante pagamento de impostos. A exploração era muito simples: utilizava-se mão-de-obra indígena para o corte e o transporte, pagando-a com bugangas, tais como, miçangas, canivetes, espelhos, tecidos, etc. (escambo). Essa atividade predatória não contribuiu para fixar população na colônia, mas foi decisiva para a destruição da Mata Atlântica.

#### - Cana-de-Açúcar

O açúcar consumido na Europa era fornecido pelas ilhas da Madeira, Açores e Cabo Verde (colônias portuguesas no Atlântico), Sicília e pelo Oriente, mas a quantidade era muito reduzida diante da demanda.

Animada com as perspectivas do mercado e com a adequação do clima brasileiro (quente e úmido) ao plantio, a Coroa, para iniciar a produção açucareira, tratou de levantar capitais

em Portugal e, principalmente, junto a banqueiros e comerciantes holandeses, que, aliás, foram os que mais lucraram com o comércio do açúcar.

Para que fosse economicamente viável, o plantio de cana deveria ser feito em grandes extensões de terra e com grande volume de mão-de-obra. Assim, a produção foi organizada em sistema de plantation: latifúndios (engenhos), escravidão (inicialmente indígena e posteriormente africana), monocultura para exportação. Para dar suporte ao empreendimento, desenvolveu-se uma modesta agricultura de subsistência (mandioca, feijão, algodão, etc).

O cultivo de cana foi iniciado em 1532, na Vila de São Vicente, por Martim Afonso de Sousa, mas foi na Zona da Mata nordestina que a produção se expandiu. Em 1570, já existiam no Brasil cerca de 60 engenhos e, em fins do século XVI, esse número já havia sido duplicado, dos quais 62 estavam localizados em Pernambuco, 36 na Bahia e os restantes nas demais capitânias. A decadência se iniciou na segunda metade do século XVII, devido à concorrência do açúcar holandês. É bom destacar que nenhuma atividade superou a riqueza de açúcar no Período Colonial.

OBS. Apesar dos escravos serem a imensa maioria da mão-de-obra, existiam trabalhadores brancos remunerados, que ocupavam funções de destaque, mas por trabalharem junto aos negros, sofriam preconceito.

#### *Sociedade Açucareira*

A sociedade açucareira nordestina do Período Colonial possuía as seguintes características:

- Latifundiária.
- Rural.
- Horizontal.
- Escravista.
- Patriarcal

OBS. Os mascates, comerciantes itinerantes, constituíam um pequeno grupo social.

#### - Mineração

A mineração ocorreu, principalmente, nos atuais estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, entre o final do século XVII e a segunda metade do século XVIII.

#### *Ouro*

Havia dois tipos de exploração aurífera: ouro de faiscação (realizada nas areias dos rios e riachos, em pequena quantidade, por homens livres ou escravos no dia da folga); e ouro de lavra ou de mina (extração em grandes jazidas feita por grande quantidade de escravos).

A Intendência das Minas era o órgão, independente de qualquer autoridade colonial, encarregado da exploração das jazidas, bem como, do policiamento, da fiscalização e da tributação.

- Tributação: A Coroa exigia 20% dos metais preciosos (o Quinto) e a Capitação (imposto pago de acordo com o número de escravos). Mas como era muito fácil contrabandear ouro em pó ou em pepita, em 1718 foram criadas as Casas de Fundição e todo ouro encontrado deveria ser fundido em barras.

Em 1750, foi criada uma taxa anual de 100 arrobas por ano (1500 quilos). Sempre que a taxa fixada não era alcançada, o governo poderia decretar a Derrama (cobrança forçada dos impostos atrasados). A partir de 1762, a taxa jamais foi alcançada e as

É importante destacar que o condutor que não possua curso de Direção Defensiva e Primeiros Socorros, ao renovar o exame de habilitação, deverá submeter-se a eles, de acordo com o art. 150 do CTB e Resolução n. 50 do CONTRAN.

Desta maneira, é prudente que o condutor esteja sempre preparado para fazer a escolha correta nas situações imprevistas, de modo que possa contribuir para evitar acidentes de trânsito, mantendo-se atento a tudo que circunda a via, mesmo à sua traseira, para que esta decisão possa ser rápida e precisa, salvando sua vida e a de outros envolvidos numa situação de risco.

### 5)Habilidade

A habilidade se desenvolve por meio de aprendizado e da prática. Deve-se aprender o modo correto de manuseio do veículo e executar várias vezes essas manobras, de forma a fixar esses procedimentos e adquirir a habilidade necessária à prática de direção no trânsito das vias urbanas e rurais.

Assim, ser um condutor hábil significa que ser capaz de manusear os controles de um veículo e executar com perícia e sucesso qualquer manobra necessária no trânsito.

Atualmente a Permissão para Dirigir tem a validade de 12 meses, sendo conferida a Carteira Nacional de Habilitação ao término desse prazo, desde que o condutor não tenha cometido nenhuma infração de natureza grave ou gravíssima nem seja reincidente em infração média.

Não esqueça: a prática conduz à perfeição, tornando você um condutor defensivo.

É necessário conhecimento e atenção para que seja possível fazer uma previsão dos problemas que serão encontrados no trânsito e tomar, no momento necessário, a decisão mais adequada, com habilidade adquirida pelo treino no uso da direção, tornando o trânsito mais humano e seguro para todos.

A Direção Defensiva só funcionará se cada condutor conhecer e praticar os elementos básicos que dela fazem parte, no seu cotidiano, cada vez que fizer uso do seu veículo nas vias públicas (urbanas e rurais).

Com o Código de Trânsito Brasileiro surgiram vários manuais ou livretos que ajudam a atualizar seus conhecimentos.

Existem procedimentos que, quando praticados conscientemente, ajudam a prevenir ou evitar acidentes. Tais procedimentos são chamados Método Básico na Prevenção de Acidentes.

É possível aplica-los, inclusive, no ato de dirigir, desde que se conheça os fatores que mais levam à ocorrência de um acidente. Além de conhecer estes fatores e os tipos de colisões, é preciso estar preparado em todos os momentos, para atitudes que ajudem na prevenção. Ver, pensar e agir com conhecimento, rapidez e responsabilidade são os princípios básicos de qualquer método de prevenção de acidentes.

### Condições Adversas:

Condições adversas são todos aqueles fatores que podem prejudicar o real desempenho da pessoa do no ato de conduzir, tornando maior a possibilidade de um acidente de trânsito.

Existem várias “condições adversas” e é importante lembrar que nem sempre elas aparecem isoladamente, tornando o perigo ainda maior.

Serão ilustradas as seis condições adversas mais importantes, são elas: Luz, Tempo, Vias, Trânsito, Veículo e Condutor.

### Luz

Refere-se às condições de iluminação em determinado local; tanto pode ser natural (sol) como artificial (elétrica).

O excesso de claridade provoca ofuscamentos e a sua falta pode ocasionar uma visão inadequada ao ato de conduzir, podendo provocar, nos dois casos, condições favoráveis a um acidente. Por exemplo: ao transitar por uma via urbana, estrada ou rodovia, o farol alto do veículo em sentido contrário causa cegueira momentânea, dificultando o controle do veículo.

Deve-se avisar o condutor piscando os faróis e desviando o foco de visão para o acostamento do lado direito.

O excesso de luz solar incidindo nos olhos, causa ofuscamento e isso acontece com mais facilidade pela manhã e no final da tarde, podendo ocorrer também pelo reflexo da luz solar em objetos polidos, como latas, vidros, para-brisas, etc.

Para evitar o ofuscamento é indicada a utilização de pala de proteção (equipamento obrigatório no veículo) ou óculos de sol. Além disso, é bom conduzir com mais atenção, mantendo os faróis baixos acesos.

A falta de iluminação nas estradas e rodovias, assim como os faróis com defeito, mal regulados ou que não funcionam, causam situações de pouca visibilidade (penumbra) que impedem o condutor de perceber situações de risco a tempo de evitar danos maiores ao veículo e aos usuários da via, tais como: buracos na pista, desvio, acostamento em desnível, ponte interditada, etc.

Neste caso, é prudente que o condutor dirija mais devagar, com atenção redobrada, regule corretamente os faróis e nunca dirija com eles apagados ou com defeito.

### Tempo

A chuva, o vento, o granizo, a neve, a neblina, a fumaça, o fogo o frio e até mesmo o calor excessivo, diminuem muito a capacidade de conduzir o veículo.

Além da dificuldade do condutor de ver e ser visto, as condições adversas de tempo causam problemas nas estradas como barro, areia, desmoronamento, tornando-as mais lisas e perigosas, causando derrapagens e acidentes.

Nessas situações, é importante que o condutor reduza a marcha, acenda as luzes e, se o tempo estiver muito ruim, saia da estrada e espere que as condições melhorem (procure um local adequado, sem riscos, como um recanto, posto rodoviário ou, ainda, posto de gasolina).

### Vias

Antes de iniciar um percurso, é sempre bom procurar informações sobre as condições das vias, nas estradas, rodovias e perímetro urbano que será utilizada, para planejar melhor o itinerário, assim como o tempo que será necessário para chegar ao destino desejado.

Essas informações podem ser obtidas com o policial de trânsito, pelo rádio, ou com outros condutores que a usem com frequência.

Conhecendo suas reais condições como: estado de conservação da via, largura, se existe acostamento ou não, quantidade de veículos, etc; é possível que o condutor se prepare melhor para aquilo que vai enfrentar e tomar os cuidados indispensáveis à segurança e uso de equipamentos que auxiliem no percurso, como, por exemplo, o uso de correntes nas estradas.

Algumas condições adversas das vias de trânsito:

- . curvas;
- . desvio;
- . subidas e descidas;
- . tipo de pavimentação;
- . largura da pista;
- . desníveis;
- . acostamento;
- . trechos escorregadios;
- . buracos;
- . obras na pista.

É importante que o condutor verifique se os equipamentos de uso obrigatório para tais situações estão em perfeitas condições de uso, bem como o bom funcionamento do veículo.

#### Trânsito

Trata-se, aqui, da presença de outros elementos (pedestres, veículos, animais, etc.) na via, e também a determinadas ocasiões (natal, carnaval, férias) que interferem no comportamento do condutor e na quantidade de veículos, pedestres e condutores de veículos não automotores em circulação nas vias.

#### Pode-se diferenciar duas situações de trânsito:

- Nas cidades (vias urbanas)

O trânsito é mais intenso e mais lento, havendo maior número de veículos, pedestres e condutores de veículos não automotores, mas existe uma sinalização específica para controle do tráfego com segurança.

Em determinados locais (área central, área escolar, órgãos públicos) em que o número de veículos e pedestres é maior, e também em determinados horários (entrada ou saída de trabalhadores e escolares) que chamamos de “rush”, as dificuldades no trânsito aumentam.

Se possível, é prudente que o condutor evite estes horários ou locais, faça uso do transporte coletivo, obedeça toda a sinalização existente e redobre a atenção e cuidados ao conduzir.

- Nas estradas e rodovias (vias rurais)

Os limites de velocidade são maiores (consulte a tabela de infrações e penalidades), mas o número de veículos e pedestres geralmente é menor, o que predispõe o condutor a exceder a velocidade permitida, aumentando também o risco de acidentes, além de cometer infração de trânsito.

Em determinadas épocas (férias, feriados prolongados, festas), o número de veículos aumenta, causando congestionamento e outros tipos de problemas com o trânsito.

Deve o condutor verificar as reais condições do seu veículo, abastecer de combustível necessário ao percurso e manter a calma. Em certos locais, as condições de trânsito mudam devido a presença de maquinários agrícolas, carroças, animais, ônibus de excursão, caminhões de transporte, etc., tornando o trânsito mais lento e mais difícil.

Há também a possibilidade de recuperação de vias, ou construções, situações que causam sérios problemas ao deslocamento e dificultam o trânsito no local.

O bom condutor é cauteloso. Observa bem a sua frente, prevê situações de risco no trânsito, evita situações difíceis, obedece às instruções recebidas no percurso e sempre mantém a calma e a educação.

#### Veículo

É um fator muito importante a ser considerado para que não ocorra acidentes, porque péssimas condições do veículo são responsáveis por um número enorme dos acidentes ocorridos em trânsito, normalmente envolvendo outros veículos, pedestres, animais, o patrimônio público e o natural.

Deve-se manter o veículo em condições de transitar e responder tecnologicamente a todos os comandos necessários, pois: “não é possível dirigir com segurança usando um veículo defeituoso”.

Lembre-se: Um veículo em mau estado de conservação, além da possibilidade de “deixá-lo na mão”, vai resultar numa penalidade prevista no Código de Trânsito.

São muitas as condições adversas causadas por um veículo defeituoso, aqui serão listadas apenas os defeitos mais comuns que podem causar acidentes:

- . pneus gastos;
- . limpadores de para-brisa com defeito;
- . freios desregulados;
- . falta de buzina;
- . sistema de suspensão com problemas;
- . lâmpadas queimadas;
- . espelhos retrovisores deficientes;
- . defeito nos equipamentos obrigatórios;
- . cinto de segurança defeituoso.

Cuidado: revisões periódicas e manutenção completa mantêm o veículo em boas condições de uso, e pequenos cuidados diários garantem sua segurança no trânsito e o cumprimento da legislação.

#### Condutor

Esta é a condição adversa mais perigosa, mas é também a mais fácil de ser evitada, pois trata-se do estado em que o condutor se encontra física e mentalmente no momento em que irá fazer uso do veículo no trânsito.

São várias as situações envolvendo o estado físico e mental do condutor (doenças físicas, problemas emocionais) e podem ser momentâneas, ou definitivas (problemas físicos, corrigidos e adaptados ao uso do veículo).

Cabe ao condutor avaliar suas reais condições ao propor-se a conduzir um veículo, e ter o bom senso para evitar envolver-se em situação de risco.

Lembre-se: Dirigir quando sentir-se sem condições físicas ou emocionais, põe em risco não só a sua vida, mas a de todos os usuários do trânsito.

Existem muitas condições adversas do condutor, sendo as mais comuns:

- Físicas
  - . fadiga;
  - . dirigir alcoolizado, após ter utilizado um “rebite”, ou qualquer outra droga, mesmo que sejam remédios;
  - . sono;
  - . visão ou audição deficiente;
  - . perturbações físicas (dores ou doenças).
- Mentais
  - . estados emocionais (tristezas ou alegrias);
  - . preocupações;
  - . medo, insegurança, inabilidade.

**Quais são os tipos de colisões no trânsito?**

As colisões podem envolver um ou mais veículos, como também outros usuários do trânsito e objetos fixos.

É importante para o condutor defensivo conhecer cada um dos tipos de colisão e saber como agir em cada caso.

Existem os seguintes tipos de colisão:

- Colisão com o veículo da frente
- Colisão com o veículo de trás
- Colisão frente com frente
- Colisão no cruzamento
- Colisão na ultrapassagem
- Colisão misteriosa
- Colisão com objetos fixos
- Abalroamento
- Colisão nas manobras de marcha ré
- Colisão na passagem de nível
- Colisão com veículos pesados
- Colisão com motocicletas
- Colisão com ciclistas
- Colisão com pedestres
- Colisão com animais

**O que é e como evitar uma colisão com o veículo da frente?**

O que é	Como evitar
É quando o veículo bate no veículo logo à sua frente, que circula na mesma direção e sentido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter a distância de seguimento de 2 segundos em relação ao veículo da frente.</li> <li>• Observar o trânsito à frente do veículo que o precede, para se antecipar a qualquer situação de perigo que possa levá-lo a frear bruscamente.</li> <li>• Ficar atento aos sinais emitidos por esse veículo da frente para saber se vai parar, mudar de direção ou realizar alguma manobra.</li> </ul>

**O que é e como evitar uma colisão com o veículo de trás?**

O que é	Como evitar
É quando o veículo atrás de você bate na traseira do seu carro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não parar bruscamente é a principal regra. Se você frear de forma repentina e inesperada, as chances de alguém colidir na sua traseira são bem grandes.</li> <li>• Definir o trajeto e sinalizar com antecedência, indicando com sinal de braço e luz de seta mudanças de direção.</li> <li>• Facilitar a ultrapassagem, sempre que possível.</li> </ul>

**O que é como evitar uma colisão frente com frente?**

O que é	Como evitar
É quando 2 veículos colidem de frente. A força do impacto corresponde à soma das velocidades dos 2 veículos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultrapassar com segurança, somente em condições de boa visibilidade e onde for permitido.</li> </ul>
Ou seja, se ambos estiverem a 80 km/hora, o impacto será de 160 km/hora, por isso suas consequências são tão graves.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrar nas curvas com velocidade moderada, seguindo a trajetória do raio da curva.</li> </ul>
Acontecem geralmente por causa de ultrapassagens mal planejadas ou realizadas em locais proibidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeitar os limites de velocidade e demais condições da via.</li> </ul>

**O que é e como evitar uma colisão no cruzamento?**

O que é	Como evitar
É o tipo mais comum de colisão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzir a velocidade ao transpor o cruzamento, mesmo se a preferência for sua.</li> </ul>
Cerca de 1/3(um terço) dos acidentes de trânsito acontece em cruzamentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter o pé apoiado no pedal de freio para eliminar o tempo de reação.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olhar para os dois lados, primeiro para a esquerda e depois para a direita.</li> </ul>