



OP-0360T-20  
CÓD: 7891182038898

# **SELVÍRIA**

**CÂMARA MUNICIPAL DE SELVÍRIA  
DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

## **Motorista**

**EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2020**

## ***Língua Portuguesa***

1. Alfabeto da Língua Portuguesa; Ordem Alfabética; Ordenação de Frases; Ortografia . . . . .	01
2. Divisão Silábica e Classificação quanto ao número de sílabas . . . . .	01
3. Frases: - Interrogativa - Exclamativa - Afirmativa - Negativa . . . . .	02
4. Classes de Palavras . . . . .	06
5. Comparação de palavras entre si: Sinônimos e Antônimos . . . . .	11
6. Acentuação Gráfica . . . . .	12
7. Sinais de Pontuação . . . . .	12
8. Concordância dos Nomes (substantivos) e dos Verbos . . . . .	14
9. Análise e Interpretação de Textos . . . . .	14

## ***Matemática***

1. Conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo), problemas, raiz quadrada; MDC e MMC - cálculo - problemas . . . . .	01
2. Porcentagem . . . . .	16
3. Juros Simples . . . . .	17
4. Regras de três simples e composta . . . . .	30
5. Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo, volume . . . . .	32
6. Sistema Monetário Nacional (Real) . . . . .	34
7. Equações: 1 <sup>o</sup> e 2 <sup>o</sup> graus; Inequações do 1 <sup>o</sup> grau . . . . .	35

## ***Conhecimentos Gerais***

1. Questões relacionadas à Política, Economia, Sociedade, Saúde e Nutrição, Ciências e Tecnologia, Meio Ambiente, Educação, Cultura, Esporte, Religião, História (Brasil e Mundo), Geografia (Brasil e Mundo) e ainda, eventos contemporâneos divulgados na mídia local, nacional e internacional. . . . .	01
2. Aspectos Históricos e Geográficos do Estado de Mato Grosso do Sul e do Município de Selvíria – MS. . . . .	82

## ***Conhecimentos Específicos Motorista***

1. Legislação e Regras de Circulação: Legislação e Sinalização de Trânsito . . . . .	01
2. Normas gerais de circulação e conduta . . . . .	04
3. Sinalização de Trânsito . . . . .	05
4. Direção Defensiva . . . . .	05
5. Primeiros Socorros . . . . .	08
6. Noções de Mecânica Básica de Autos . . . . .	15
7. Código de Trânsito Brasileiro e seus anexos . . . . .	35
8. Noções sobre acidentes com produtos perigosos . . . . .	75
9. Linguagem de Radiocomunicação . . . . .	81
10. Identificação dos Materiais Existentes no veículo e suas utilidades. . . . .	82
11. Prática de Direção Veicular: Condução e operação veicular das diversas espécies compatíveis com a categoria exigida; Manobras internas e externas . . . . .	82
12. Conhecimentos e uso dos instrumentos do painel de comando e outros disponíveis nos veículos . . . . .	86
13. Manutenção do veículo . . . . .	88
14. Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Selvíria (Lei 157/90 e suas alterações) . . . . .	88

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1. Alfabeto da Língua Portuguesa; Ordem Alfabética; Ordenação de Frases; Ortografia . . . . .	01
2. Divisão Silábica e Classificação quanto ao número de sílabas . . . . .	01
3. Frases: - Interrogativa - Exclamativa - Afirmativa - Negativa . . . . .	02
4. Classes de Palavras . . . . .	06
5. Comparação de palavras entre si: Sinônimos e Antônimos . . . . .	11
6. Acentuação Gráfica . . . . .	12
7. Sinais de Pontuação . . . . .	12
8. Concordância dos Nomes (substantivos) e dos Verbos . . . . .	14
9. Análise e Interpretação de Textos . . . . .	14

## ALFABETO DA LÍNGUA PORTUGUESA; ORDEM ALFABÉTICA; ORDENAÇÃO DE FRASES; ORTOGRAFIA

### ORTOGRAFIA OFICIAL

• **Mudanças no alfabeto:** O alfabeto tem 26 letras. Foram reintroduzidas as letras k, w e y.

O alfabeto completo é o seguinte: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

• **Trema:** Não se usa mais o trema (¨), sinal colocado sobre a letra u para indicar que ela deve ser pronunciada nos grupos *gue, gui, que, qui*.

### Regras de acentuação

– Não se usa mais o acento dos ditongos abertos éi e ói das palavras paroxítonas (palavras que têm acento tônico na penúltima sílaba)

Como era	Como fica
alcatéia	alcateia
apóia	apoia
apóio	apoio

**Atenção:** essa regra só vale para as paroxítonas. As oxítonas continuam com acento: Ex.: papéis, herói, heróis, troféu, troféus.

– Nas palavras paroxítonas, não se usa mais o acento no i e no u tônicos quando vierem depois de um ditongo.

Como era	Como fica
baiúca	baiuca
bocaiúva	bocaiuva

**Atenção:** se a palavra for oxítona e o i ou o u estiverem em posição final (ou seguidos de s), o acento permanece. Exemplos: tuiuíú, tuiuíús, Piauí.

– Não se usa mais o acento das palavras terminadas em êem e ôo(s).

Como era	Como fica
abenção	abenção
crêem	creem

– Não se usa mais o acento que diferenciava os pares pára/para, péla(s)/pela(s), pêlo(s)/pelo(s), pólo(s)/polo(s) e pêra/pera.

### Atenção:

- Permanece o acento diferencial em pôde/pode.
- Permanece o acento diferencial em pôr/por.
- Permanecem os acentos que diferenciam o singular do plural dos verbos ter e vir, assim como de seus derivados (manter, deter, reter, conter, convir, intervir, advir etc.).
- É facultativo o uso do acento circunflexo para diferenciar as palavras forma/fôrma.

### Uso de hífen

Regra básica:

Sempre se usa o hífen diante de h: *anti-higiênico, super-homem*.

### Outros casos

#### 1. Prefixo terminado em vogal:

– Sem hífen diante de vogal diferente: *autoescola, antiaéreo*.  
– Sem hífen diante de consoante diferente de r e s: *anteprojeto, semicírculo*.

– Sem hífen diante de r e s. Dobram-se essas letras: *antirracismo, antissocial, ultrassom*.

– Com hífen diante de mesma vogal: *contra-ataque, micro-ondas*.

#### 2. Prefixo terminado em consoante:

– Com hífen diante de mesma consoante: *inter-regional, sub-bibliotecário*.

– Sem hífen diante de consoante diferente: *intermunicipal, superpersônico*.

– Sem hífen diante de vogal: *interestadual, superinteressante*.

### Observações:

• Com o prefixo **sub**, usa-se o hífen também diante de palavra iniciada por r: *sub-região, sub-raça*. Palavras iniciadas por h perdem essa letra e juntam-se sem hífen: *subumano, subumanidade*.

• Com os prefixos **circum** e **pan**, usa-se o hífen diante de palavra iniciada por m, n e vogal: *circum-navegação, pan-americano*.

• O prefixo **co** aglutina-se, em geral, com o segundo elemento, mesmo quando este se inicia por o: *coobrigação, coordenar, cooperar, cooperação, cooptar, coocupante*.

• Com o prefixo **vice**, usa-se sempre o hífen: *vice-rei, vice-almirante*.

• Não se deve usar o hífen em certas palavras que perderam a noção de composição, como *girassol, madressilva, mandachuva, pontapé, paraquedas, paraquedista*.

• Com os prefixos **ex**, **sem**, **além**, **aquém**, **recém**, **pós**, **pré**, **pró**, usa-se sempre o hífen: *ex-aluno, sem-terra, além-mar, aquém-mar, recém-casado, pós-graduação, pré-vestibular, pró-europeu*.

Viu? Tudo muito tranquilo. Certeza que você já está dominando muita coisa. Mas não podemos parar, não é mesmo?!?! Por isso vamos passar para mais um ponto importante.

## DIVISÃO SILÁBICA E CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÚMERO DE SILÁBAS

### Divisão silábica

A cada um dos grupos pronunciados de uma determinada palavra numa só emissão de voz, dá-se o nome de **silaba**. Na Língua Portuguesa, o núcleo da sílaba é sempre uma vogal, não existe sílaba sem vogal e nunca mais que uma vogal em cada sílaba.

Para sabermos o número de sílabas de uma palavra, devemos perceber quantas vogais tem essa palavra. Mas preste atenção, pois as letras **i** e **u** (mais raramente com as letras **e** e **o**) podem representar semivogais.

### Classificação por número de sílabas

**Monossílabas:** palavras que possuem uma sílaba.  
Exemplos: ré, pó, mês, faz

**Dissílabas:** palavras que possuem duas sílabas.  
Exemplos: ca/sa, la/ço.

**Trissílabas:** palavras que possuem três sílabas.  
Exemplos: i/da/de, pa/le/ta.

**Polissílabas:** palavras que possuem quatro ou mais sílabas.

Exemplos: mo/da/li/da/de, ad/mi/rá/vel.

**Divisão Silábica**

- Letras que formam os dígrafos “rr”, “ss”, “sc”, “sç”, “xs”, e “xc” devem permanecer em sílabas diferentes. Exemplos:

des – cer

pás – sa – ro...

- Dígrafos “ch”, “nh”, “lh”, “gu” e “qu” pertencem a uma única sílaba. Exemplos:

chu – va

quei – jo

- Hiatos não devem permanecer na mesma sílaba. Exemplos:

ca – de – a – do

ju – í – z

- Ditongos e tritongos devem pertencer a uma única sílaba. Exemplos:

en – xa – guei

cai – xa

- Encontros consonantais que ocorrem em sílabas internas não permanecem juntos, exceto aqueles em que a segunda consoante é “l” ou “r”. Exemplos:

ab – dô – men

flau – ta (permaneceram juntos, pois a segunda letra é representada pelo “l”)

pra – to (o mesmo ocorre com esse exemplo)

- Alguns grupos consonantais iniciam palavras, e não podem ser separados. Exemplos:

peu – mo – ni – a

psi – có – lo – ga

**Acento Tônico**

Quando se pronuncia uma palavra de duas sílabas ou mais, há sempre uma sílaba com sonoridade mais forte que as demais.

**valor** - a sílaba **lor** é a mais forte.

**maleiro** - a sílaba **lei** é a mais forte.

**Classificação por intensidade**

- **Tônica:** sílaba com mais intensidade.

- **Átona:** sílaba com menos intensidade.

- **Subtônica:** sílaba de intensidade intermediária.

**Classificação das palavras pela posição da sílaba tônica**

As palavras com duas ou mais sílabas são classificadas de acordo com a posição da sílaba tônica.

- **Oxítonos:** a sílaba tônica é a última. Exemplos: paletó, Paraná, jacaré.

- **Paroxítonos:** a sílaba tônica é a penúltima. Exemplos: fácil, banana, felizmente.

- **Proparoxítonos:** a sílaba tônica é a antepenúltima. Exemplos: mínimo, fábula, término.

**FRASES: - INTERROGATIVA - EXCLAMATIVA - AFIRMATIVA - NEGATIVA**

**Frase**

É todo enunciado capaz de transmitir a outrem tudo aquilo que pensamos, queremos ou sentimos.

**Exemplos**

*Caía uma chuva.*

*Dia lindo.*

**Oração**

É a frase que apresenta estrutura sintática (normalmente, sujeito e predicado, ou só o predicado).

**Exemplos**

*Ninguém segura este menino.* (Ninguém: sujeito; segura este menino: predicado)

*Havia muitos suspeitos.* (Oração sem sujeito; havia muitos suspeitos: predicado)

Termos da oração

1.	<b>Termos essenciais</b>	{	sujeito predicado		
2.	<b>Termos integrantes</b>	{	complemento verbal complemento nominal agente da passiva	{	objeto direto objeto indireto
3.	<b>Termos acessórios</b>	{	Adjunto adnominal adjunto adverbial aposto		
4.	<b>Vocativo</b>				

Diz-se que sujeito e predicado são termos “essenciais”, mas note que o termo que realmente é o núcleo da oração é o **verbo**:

*Chove.* (Não há referência a sujeito.)

*Cansei.* (O sujeito e *eu*, implícito na forma verbal.)

Os termos “acessórios” são assim chamados por serem supostamente dispensáveis, o que nem sempre é verdade.

Sujeito e predicado

*Sujeito* é o termo da oração com o qual, normalmente, o verbo concorda.

**Exemplos**

**A notícia** corria rápida como pólvora. (Corria está no singular concordando com a notícia.)

**As notícias** corriam rápidas como pólvora. (Corriam, no plural, concordando com as notícias.)

O **núcleo** do sujeito é a palavra principal do sujeito, que encerra a essência de sua significação. Em torno dela, como que gravitam as demais.

**Exemplo:** *Os teus lírios brancos embelezam os campos.* (Lírios é o núcleo do sujeito.)

*Podem exercer a função de núcleo do sujeito o substantivo e palavras de natureza substantiva. Veja:*

O **medo** salvou-lhe a vida. (substantivo)

Os **medrosos** fugiram. (Adjetivo exercendo papel de substantivo: adjetivo substantivado.)

A definição mais adequada para sujeito é: sujeito é o termo da oração com o qual o verbo normalmente concorda.

**Sujeito simples:** tem um só núcleo.

**Exemplo:** *As flores morreram.*

**Sujeito composto:** tem mais de um núcleo.

**Exemplo:** *O rapaz e a moça foram encostados ao muro.*

**Sujeito elíptico (ou oculto):** não expresso e que pode ser determinado pela desinência verbal ou pelo contexto.

**Exemplo:** *Viajarei amanhã.* (sujeito oculto: eu)

**Sujeito indeterminado:** é aquele que existe, mas não podemos ou não queremos identificá-lo com precisão.

Ocorre:

- quando o verbo está na **3ª pessoa do plural**, sem referência a nenhum substantivo anteriormente expresso.

**Exemplo:** *Batem à porta.*

- com verbos intransitivo (VI), transitivo indireto (VTI) ou de ligação (VL) acompanhados da partícula SE, chamada de índice de indeterminação do sujeito (IIS).

**Exemplos:**

*Vive-se bem.* (VI)

*Precisa-se de pedreiros.* (VTI)

*Falava-se baixo.* (VI)

*Era-se feliz naquela época.* (VL)

Orações sem sujeito

São orações cujos verbos são impessoais, com sujeito inexistente.

Ocorrem nos seguintes casos:

- com verbos que se referem a fenômenos meteorológicos.

**Exemplo:** *Chovia. Ventava durante a noite.*

- *haver* no sentido de existir ou quando se refere a tempo decorrido.

**Exemplo:** *Há duas semanas não o vejo.* (= Faz duas semanas)

- *fazer* referindo-se a fenômenos meteorológicos ou a tempo decorrido.

**Exemplo:** *Fazia 40° à sombra.*

- *ser* nas indicações de horas, datas e distâncias.

**Exempl:** *São duas horas.*

**Predicado nominal**

O núcleo, em torno do qual as demais palavras do predicado gravitam e que contém o que de mais importante se comunica a respeito do sujeito, e um nome (isto é, um substantivo ou adjetivo,

ou palavra de natureza substantiva). O verbo e de *ligação* (liga o núcleo ao sujeito) e indica estado (*ser, estar, continuar, ficar, permanecer*; também *andar*, com o sentido de *estar*; *virar*, com o sentido de *transformar-se em*; e *viver*, com o sentido de *estar sempre*).

Exemplo:

*Os príncipes viraram sapos muito feios.* (verbo de ligação mais núcleo substantivo: *sapos*)

Verbos de ligação

São aqueles que, sem possuírem significação precisa, ligam um sujeito a um predicativo. São verbos de ligação: *ser, estar, ficar, parecer, permanecer, continuar, tornar-se* etc.

**Exemplo:** *A rua estava calma.*

Predicativo do sujeito

É o termo da oração que, no predicado, expressa qualificação ou classificação do sujeito.

**Exemplo:** *Você será engenheiro.*

- O predicativo do sujeito, além de vir com verbos de ligação, pode também ocorrer com verbos **intransitivos** ou com verbos **transitivos**.

Predicado verbal

Ocorre quando o núcleo é um verbo. Logo, não apresenta predicativo. E formado por verbos transitivos ou intransitivos.

**Exemplo:** *A população da vila assistia ao embarque.* (Núcleo do sujeito: *população*; núcleo do predicado: *assistia*, verbo transitivo indireto)

Verbos intransitivos

São verbos que não exigem complemento algum; como a ação verbal não passa, não transita para nenhum complemento, recebem o nome de **verbos intransitivos**. Podem formar predicado sozinhos ou com adjuntos adverbiais.

**Exemplo:** *Os visitantes retornaram ontem à noite.*

Verbos transitivos

São verbos que, ao declarar alguma coisa a respeito do sujeito, exigem um complemento para a perfeita compreensão do que se quer dizer. Tais verbos se denominam **transitivos** e a pessoa ou coisa para onde se dirige a atividade transitiva do verbo se denominam **objeto**. Dividem-se em: diretos, indiretos e diretos e indiretos.

**Verbos transitivos diretos:** Exigem um objeto direto.

**Exemplo:** *Espero-o no aeroporto.*

**Verbos transitivos indiretos:** Exigem um objeto indireto.

**Exemplo:** *Gosto de flores.*

**Verbos transitivos diretos e indiretos:** Exigem um objeto direto e um objeto indireto.

**Exemplo:** *Os ministros informaram a nova política econômica aos trabalhadores.* (VTDI)

Complementos verbais

Os complementos verbais são representados pelo objeto direto (OD) e pelo objeto indireto (OI).

Objeto indireto

É o complemento verbal que se liga ao verbo pela preposição por ele exigida. Nesse caso o verbo pode ser transitivo indireto ou transitivo direto e indireto. Normalmente, as preposições que ligam o objeto indireto ao verbo são *a, de, em, com, por, contra, para* etc.

**Exemplo:** *Acredito em você.*

#### Objeto direto

Complemento verbal que se liga ao verbo sem preposição obrigatória. Nesse caso o verbo pode ser transitivo direto ou transitivo indireto.

**Exemplo:** *Comunicaram o fato aos leitores.*

#### Objeto direto preposicionado

É aquele que, contrariando sua própria definição e característica, aparece regido de preposição (geralmente preposição *a*).

*O pai dizia aos filhos que adorava **a ambos**.*

#### Objeto pleonástico

É a repetição do objeto (direto ou indireto) por meio de um pronome. Essa repetição assume valor enfático (reforço) da noção contida no objeto direto ou no objeto indireto.

#### **Exemplos**

*Ao colega, já **lhe** perdoei.* (objeto indireto pleonástico)

*Ao filme, assistimos **a ele** emocionados.* (objeto indireto pleonástico)

#### Predicado verbo-nominal

Esse predicado tem dois núcleos (um verbo e um nome), é formado por **predicativo** com **verbo transitivo** ou **intransitivo**.

#### **Exemplos:**

*A multidão **assistia ao jogo emocionada**.* (predicativo do sujeito com verbo transitivo indireto)

*A riqueza **tornou-o orgulhoso**.* (predicativo do objeto com verbo transitivo direto)

#### Predicativo do sujeito

O *predicativo do sujeito*, além de vir com verbos de ligação, pode também ocorrer com verbos intransitivos ou transitivos. Nesse caso, o predicado é verbo-nominal.

**Exemplo:** *A criança brincava alegre no parque.*

#### Predicativo do objeto

Exprime qualidade, estado ou classificação que se referem ao objeto (direto ou indireto).

#### **Exemplo de predicativo do objeto direto:**

*O juiz declarou o réu **culpado**.*

#### **Exemplo de predicativo do objeto indireto:**

*Gosto de você **alegre**.*

#### Adjunto adnominal

É o termo acessório que vem junto ao nome (substantivo), restringindo-o, qualificando-o, determinando-o (*adjunto*: “que vem junto a”; *adnominal*: “junto ao nome”). Observe:

*Os meus três grandes **amigos** [amigos: nome substantivo] vieram me fazer uma **visita** [visita: nome substantivo] agradável ontem à noite.*

São adjuntos adnominais *os* (artigo definido), *meus* (pronome possessivo adjetivo), *três* (numeral), *grandes* (adjetivo), que estão gravitando em torno do núcleo do sujeito, o substantivo *amigos*; o mesmo acontece com *uma* (artigo indefinido) e *agradável* (adjetivo), que determinam e qualificam o núcleo do objeto direto, o substantivo *visita*.

O adjunto adnominal prende-se diretamente ao substantivo, ao passo que o predicativo se refere ao substantivo por meio de um verbo.

#### Complemento nominal

É o termo que completa o sentido de substantivos, adjetivos e advérbios porque estes não têm sentido completo.

- Objeto – recebe a atividade transitiva de um verbo.

- Complemento nominal – recebe a atividade transitiva de um nome.

O complemento nominal é **sempre** ligado ao nome por preposição, tal como o objeto indireto.

**Exemplo:** *Tenho necessidade **de dinheiro**.*

#### Adjunto adverbial

É o termo da oração que modifica o verbo ou um adjetivo ou o próprio advérbio, expressando uma circunstância: lugar, tempo, fim, meio, modo, companhia, exclusão, inclusão, negação, afirmação, dúvida, concessão, condição etc.

#### **Período**

Enunciado formado de uma ou mais orações, finalizado por: ponto final ( . ), reticências (...), ponto de exclamação (!) ou ponto de interrogação (?). De acordo com o número de orações, classifica-se em:

Apresenta apenas uma oração que é chamada *absoluta*.

O período é simples quando só traz uma oração, chamada absoluta; o período é composto quando traz mais de uma oração. Exemplo: *Comeu toda a refeição.* (Período simples, oração absoluta.); *Quero que você leia.* (Período composto.)

Uma maneira fácil de saber quantas orações há num período é contar os verbos ou locuções verbais. Num período haverá tantas orações quantos forem os verbos ou as locuções verbais nele existentes.

Há três tipos de período composto: por coordenação, por subordinação e por coordenação e subordinação ao mesmo tempo (também chamada de misto).

#### Período Composto por Coordenação

As três orações que formam esse período têm sentido próprio e não mantêm entre si nenhuma dependência sintática: são independentes. Há entre elas uma relação de sentido, mas uma não depende da outra sintaticamente.

As orações independentes de um período são chamadas de orações coordenadas (OC), e o período formado só de orações coordenadas é chamado de período composto por coordenação.

As orações coordenadas podem ser assindéticas e sindéticas.

As orações são coordenadas assindéticas (OCA) quando não vêm introduzidas por conjunção. Exemplo:

*Os jogadores correram, / chutaram, / driblaram.*

OCA OCA OCA

- As orações são coordenadas sindéticas (OCS) quando vêm introduzidas por conjunção coordenativa. Exemplo:

*A mulher saiu do prédio / e entrou no táxi.*

OCA OCS

As orações coordenadas sindéticas se classificam de acordo com o sentido expresso pelas conjunções coordenativas que as introduzem. Pode ser:

- **Orações coordenadas sindéticas aditivas:** e, nem, não só... mas também, não só... mas ainda.

A 2ª oração vem introduzida por uma conjunção que expressa ideia de acréscimo ou adição com referência à oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa aditiva.

- **Orações coordenadas sindéticas adversativas:** mas, porém, todavia, contudo, entretanto, no entanto.

A 2ª oração vem introduzida por uma conjunção que expressa ideia de oposição à oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa adversativa.

- **Orações coordenadas sindéticas conclusivas:** portanto, por isso, pois, logo.

A 2ª oração vem introduzida por uma conjunção que expressa ideia de conclusão de um fato enunciado na oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa conclusiva.

- **Orações coordenadas sindéticas alternativas:** ou, ou... ou, ora... ora, seja... seja, quer... quer.

A 2ª oração vem introduzida por uma conjunção que estabelece uma relação de alternância ou escolha com referência à oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa alternativa.

- **Orações coordenadas sindéticas explicativas:** que, porque, pois, porquanto.

A 2ª oração é introduzida por uma conjunção que expressa ideia de explicação, de justificativa em relação à oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa explicativa.

#### Período Composto por Subordinação

Nesse período, a segunda oração exerce uma função sintática em relação à primeira, sendo subordinada a ela. Quando um período é formado de pelo menos um conjunto de duas orações em que uma delas (a subordinada) depende sintaticamente da outra (principal), ele é classificado como período composto por subordinação. As orações subordinadas são classificadas de acordo com a função que exercem.

#### **Orações Subordinadas Adverbiais**

Exercem a função de adjunto adverbial da oração principal (OP). São classificadas de acordo com a conjunção subordinativa que as introduz:

- **Causais:** Expressam a causa do fato enunciado na oração principal. Conjunções: porque, que, como (= porque), pois que, visto que.

- **Condicionais:** Expressam hipóteses ou condição para a ocorrência do que foi enunciado na principal. Conjunções: se, contanto que, a menos que, a não ser que, desde que.

- **Concessivas:** Expressam ideia ou fato contrário ao da oração principal, sem, no entanto, impedir sua realização. Conjunções: embora, ainda que, apesar de, se bem que, por mais que, mesmo que.

- **Conformativas:** Expressam a conformidade de um fato com outro. Conjunções: conforme, como (=conforme), segundo.

- **Temporais:** Acrescentam uma circunstância de tempo ao que foi expresso na oração principal. Conjunções: quando, assim que, logo que, enquanto, sempre que, depois que, mal (=assim que).

- **Finais:** Expressam a finalidade ou o objetivo do que foi enunciado na oração principal. Conjunções: para que, a fim de que, porque (=para que), que.

- **Consecutivas:** Expressam a consequência do que foi enunciado na oração principal. Conjunções: porque, que, como (= porque), pois que, visto que.

- **Comparativas:** Expressam ideia de comparação com referência à oração principal. Conjunções: como, assim como, tal como, (tão)... como, tanto como, tal qual, que (combinado com menos ou mais).

- **Proporcionais:** Expressam uma ideia que se relaciona proporcionalmente ao que foi enunciado na principal. Conjunções: à medida que, à proporção que, ao passo que, quanto mais, quanto menos.

#### **Orações Subordinadas Substantivas**

São aquelas que, num período, exercem funções sintáticas próprias de substantivos, geralmente são introduzidas pelas conjunções integrantes que e se.

- **Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta:** É aquela que exerce a função de objeto direto do verbo da oração principal. Observe: O filho quer **a sua ajuda**. (objeto direto)

- **Oração Subordinada Substantiva Objetiva Indireta:** É aquela que exerce a função de objeto indireto do verbo da oração principal. Observe: Preciso **de sua ajuda**. (objeto indireto)

- **Oração Subordinada Substantiva Subjetiva:** É aquela que exerce a função de sujeito do verbo da oração principal. Observe: É importante **sua ajuda**. (sujeito)

- **Oração Subordinada Substantiva Completiva Nominal:** É aquela que exerce a função de complemento nominal de um termo da oração principal. Observe: Estamos certos **de sua inocência**. (complemento nominal)

- **Oração Subordinada Substantiva Predicativa:** É aquela que exerce a função de predicativo do sujeito da oração principal, vindo sempre depois do verbo ser. Observe: O principal é **sua felicidade**. (predicativo)

- **Oração Subordinada Substantiva Apositiva:** É aquela que exerce a função de aposto de um termo da oração principal. Observe: Ela tinha um objetivo: **a felicidade de todos**. (aposto)

#### **Orações Subordinadas Adjetivas**

Exercem a função de adjunto adnominal de algum termo da oração principal.

As orações subordinadas adjetivas são sempre introduzidas por um pronome relativo (que, qual, cujo, quem, etc.) e são classificadas em:

- **Subordinadas Adjetivas Restritivas:** São restritivas quando restringem ou especificam o sentido da palavra a que se referem.

- **Subordinadas Adjetivas Explicativas:** São explicativas quando apenas acrescentam uma qualidade à palavra a que se referem, esclarecendo um pouco mais seu sentido, mas sem restringi-lo ou especificá-lo.

#### **Orações Reduzidas**

São caracterizadas por possuírem o verbo nas formas de gerúndio, particípio ou infinitivo. Ao contrário das demais orações subordinadas, as orações reduzidas não são ligadas através dos conectivos. Há três tipos de orações reduzidas:

##### **- Orações reduzidas de infinitivo:**

Infinitivo: terminações –ar, –er, –ir.

**Reduzida:** Meu desejo era ganhar na loteria.

**Desenvolvida:** Meu desejo era que eu ganhasse na loteria. (Oração Subordinada Substantiva Predicativa)

##### **- Orações Reduzidas de Particípio:**

Particípio: terminações –ado, –ido.

**Reduzida:** A mulher sequestrada foi resgatada.

**Desenvolvida:** A mulher que sequestraram foi resgatada. (Oração Subordinada Adjetiva Restritiva)

##### **- Orações Reduzidas de Gerúndio:**

Gerúndio: terminação –ndo.

**Reduzida:** Respeitando as regras, não terão problemas.

**Desenvolvida:** Desde que respeitem as regras, não terão problemas. (Oração Subordinada Adverbial Condicional)

---

## MATEMÁTICA

---

1. Conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo), problemas, raiz quadrada; MDC e MMC - cálculo - problemas . . . . .	01
2. Porcentagem . . . . .	16
3. Juros Simples . . . . .	17
4. Regras de três simples e composta . . . . .	30
5. Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo, volume . . . . .	32
6. Sistema Monetário Nacional (Real) . . . . .	34
7. Equações: 1º e 2º graus; Inequações do 1º grau . . . . .	35

**CONJUNTO DE NÚMEROS: NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS, IRRACIONAIS, REAIS, OPERAÇÕES, EXPRESSÕES (CÁLCULO), PROBLEMAS, RAIZ QUADRADA; MDC E MMC - CÁLCULO - PROBLEMAS**

**NÚMEROS NATURAIS**

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

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

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

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

Usamos o \* para indicar o conjunto sem o zero.

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

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

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

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

**Expressões Numéricas**

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

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

Exemplo 1

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

Exemplo 2

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

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$

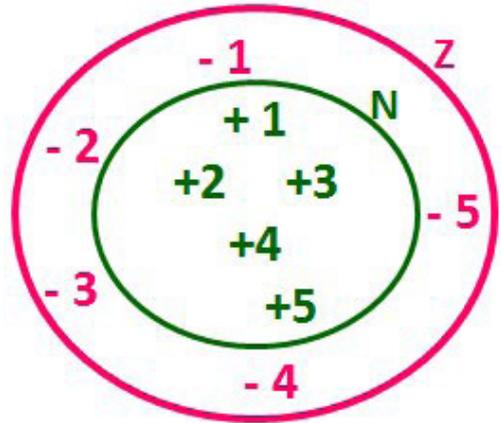
Exemplo 3

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

$$25 - 20 + 20 = 25$$

**CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS - Z**

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais  $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$ ; ( $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$ ); o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



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

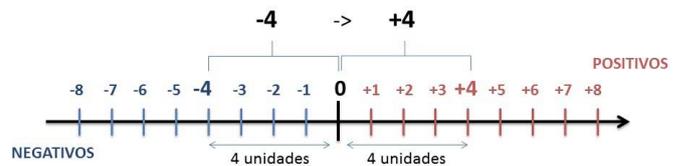
Subconjuntos:

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

Observamos nos números inteiros algumas características:

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

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



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

**Operações**

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

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

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quan-

tidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

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

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

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

**Resolução:**

50-20=30 atitudes negativas  
 20.4=80  
 30.(-1)=-30  
 80-30=50

**Resposta: A.**

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

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

- 1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

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

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

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

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

**Resolução:**

São 8 livros de 2 cm:  $8 \cdot 2 = 16$  cm  
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:  
 $52 - 16 = 36$  cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$  livros de 3 cm

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

**Resposta: D.**

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

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

Propriedades da Potenciação

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

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

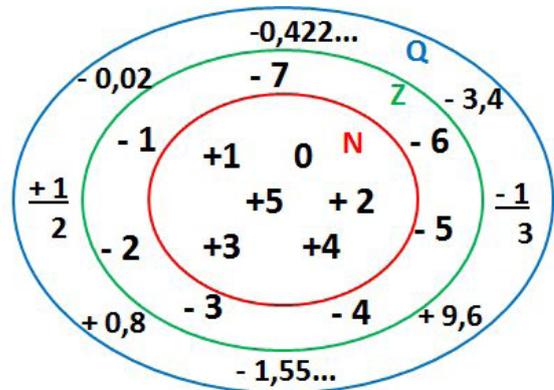
**3) Potência de Potência:** Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.  $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

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

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

**CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS – Q**

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



**N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)**

Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	$Q^*$	Conjunto dos números racionais <b>não nulos</b>
+	$Q_+$	Conjunto dos números racionais <b>não negativos</b>
* e +	$Q^*_+$	Conjunto dos números racionais <b>positivos</b>
-	$Q_-$	Conjunto dos números racionais <b>não positivos</b>
* e -	$Q^*_-$	Conjunto dos números racionais <b>negativos</b>

**Representação decimal**

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333...$$

**Representação Fracionária**

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

*Simples:* o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> $0,444... = \frac{4}{9}$	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> $0,313131... = \frac{31}{99}$	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> $0,278278278... = \frac{278}{999}$
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

*Composta:* quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica.

Simplificando

$$0,58333... = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Parte não periódica com 2 algarismos
Período com 1 algarismo
2 algarismos zeros
1 algarismo 9

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)

Números que não se repetem e período

Números que não se repetem

$$6,37777... = \frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$$

Período igual a 7 1 algarismo -> 1 nove

1 algarismo que não se repete depois da vírgula -> 1 zero

$$6\frac{34}{90} \rightarrow \text{temos uma fração mista, transformando - a} \rightarrow (6 \cdot 90 + 34) = 574, \text{ logo: } \frac{574}{90}$$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item "a", acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

**Exemplo: (Pref. Niterói)** Simplificando a expressão abaixo

$$\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$$

Obtém-se:

- (A) ½
- (B) 1
- (C) 3/2
- (D) 2
- (E) 3

**Resolução:**

$$1,3333... = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{3}} = \frac{\frac{17}{6}}{\frac{17}{6}} = 1$$

**Resposta: B.**

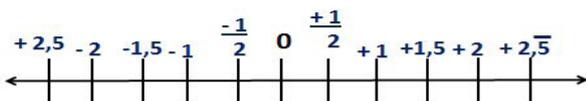
**Caraterísticas dos números racionais**

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

**Inverso:** dado um número racional a/b o inverso desse número (a/b)<sup>-n</sup>, é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador (b/a)<sup>n</sup>.

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

**Representação geométrica**



Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

**Operações**

- **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que a soma de frações, através:

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

- **Subtração:** a subtração de dois números racionais p e q é a própria operação de adição do número p com o oposto de q, isto é:  $p - q = p + (-q)$

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

**ATENÇÃO:** Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

**Exemplo: (PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA)** Na escola onde estudo, ¼ dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita, 9/20 têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A) 1/4
- (B) 3/10
- (C) 2/9
- (D) 4/5
- (E) 3/2

**Resolução:**

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5 + 9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

**Resposta: B.**

- **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que o produto de frações, através:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

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

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

**Exemplo: (PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB)** Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que 3/4 dessas pessoas eram homens e 1/5 deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas, 1/8 foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

**Resolução:**

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como 3/4 eram homens, 1/4 eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulheres detidas}$$

Total de pessoas detidas:  $120 + 25 = 145$

**Resposta: A.**

- **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

**A)** Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

**B)** Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

**C)** Toda potência com expoente par é um número positivo.

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{25}$$

#### RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES PROBLEMA

Os problemas matemáticos são resolvidos utilizando inúmeros recursos matemáticos, destacando, entre todos, os princípios algébricos, os quais são divididos de acordo com o nível de dificuldade e abordagem dos conteúdos. A prática das questões é que faz com que se ganhe maior habilidade para resolver problemas dessa natureza.

**Exemplos:**

**01. (Câmara Municipal de São José dos Campos/SP – Analista Técnico Legislativo – Designer Gráfico – VUNESP)** Em um condomínio, a caixa d'água do bloco A contém 10 000 litros a mais de água do que a caixa d'água do bloco B. Foram transferidos 2 000 litros de água da caixa d'água do bloco A para a do bloco B, ficando o bloco A com o dobro de água armazenada em relação ao bloco B. Após a transferência, a diferença das reservas de água entre as caixas dos blocos A e B, em litros, vale

- (A) 4 000.
- (B) 4 500.
- (C) 5 000.
- (D) 5 500.
- (E) 6 000.

**Resolução:**

$$A = B + 10000 \quad (I)$$

$$\text{Transferidos: } A - 2000 = 2.B, \text{ ou seja, } A = 2.B + 2000 \quad (II)$$

Substituindo a equação (II) na equação (I), temos:

$$2.B + 2000 = B + 10000$$

$$2.B - B = 10000 - 2000$$

$$B = 8000 \text{ litros (no início)}$$

$$\text{Assim, } A = 8000 + 10000 = 18000 \text{ litros (no início)}$$

Portanto, após a transferência, fica:

$$A' = 18000 - 2000 = 16000 \text{ litros}$$

$$B' = 8000 + 2000 = 10000 \text{ litros}$$

Por fim, a diferença é de :  $16000 - 10000 = 6000$  litros

**Resposta: E.**

**02. (IFNMG – Matemática - Gestão de Concursos)** Uma linha de produção monta um equipamento em oito etapas bem definidas, sendo que cada etapa gasta exatamente 5 minutos em sua tarefa. O supervisor percebe, cinco horas e trinta e cinco minutos depois do início do funcionamento, que a linha parou de funcionar. Como a linha monta apenas um equipamento em cada processo de oito etapas, podemos afirmar que o problema foi na etapa:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7

**Resolução:**

Um equipamento leva  $8.5 = 40$  minutos para ser montado.

$$5h30 = 60.5 + 30 = 330 \text{ minutos}$$

$$330\text{min} : 40\text{min} = 8 \text{ equipamentos} + 20 \text{ minutos (resto)}$$

$$20\text{min} : 5\text{min} = 4 \text{ etapas}$$

Como as alternativas não apresentam a etapa 4, provavelmente, o problema ocorreu na etapa 3.

**Resposta: B.**

**03. (EBSERH/HU-UFMG – Técnico em Informática – AOCP)** Joana pretende dividir um determinado número de bombons entre seus 3 filhos. Sabendo que o número de bombons é maior que 24 e menor que 29, e que fazendo a divisão cada um dos seus 3 filhos receberá 9 bombons e sobrá 1 na caixa, quantos bombons ao todo Joana possui?

- (A) 24.
- (B) 25.
- (C) 26.
- (D) 27.
- (E) 28

**Resolução:**

Sabemos que  $9 \cdot 3 = 27$  e que, para sobrar 1, devemos fazer  $27 + 1 = 28$ .

**Resposta: E.**

**04. (Câmara Municipal de São José dos Campos/SP – Analista Técnico Legislativo – Designer Gráfico – VUNESP)** Na biblioteca de um instituto de física, para cada 2 livros de matemática, existem 3 de física. Se o total de livros dessas duas disciplinas na biblioteca é igual a 1 095, o número de livros de física excede o número de livros de matemática em

- (A) 219.
- (B) 405.
- (C) 622.
- (D) 812.
- (E) 1 015.

---

## CONHECIMENTOS GERAIS

---

1. Questões relacionadas à Política, Economia, Sociedade, Saúde e Nutrição, Ciências e Tecnologia, Meio Ambiente, Educação, Cultura, Esporte, Religião, História (Brasil e Mundo), Geografia (Brasil e Mundo) e ainda, eventos contemporâneos divulgados na mídia local, nacional e internacional. . . . .01
2. Aspectos Históricos e Geográficos do Estado de Mato Grosso do Sul e do Município de Selvíria – MS. . . . .82

**QUESTÕES RELACIONADAS À POLÍTICA, ECONOMIA, SOCIEDADE, SAÚDE E NUTRIÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE, RELIGIÃO, HISTÓRIA (BRASIL E MUNDO), GEOGRAFIA (BRASIL E MUNDO) E AINDA, EVENTOS CONTEMPORÂNEOS DIVULGADOS NA MÍDIA LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.**

**BRASIL**

**Botucatu teve ataque a agência em ação semelhante de quadrilha há sete meses**

O ataque a agências bancárias de Botucatu (SP) na noite desta quarta-feira (29/07/2020) não é novidade na cidade. Há apenas sete meses uma ação parecida, mas em menor proporção, também tirou o sono dos moradores.

Câmeras de segurança registraram os bandidos andando por uma avenida e atirando para o alto. Motoristas e pedestres que passavam pelo local foram feitos reféns e relataram momentos de pânico durante ataque a bombas e tiros de fuzil.

Alguns deles tiveram que ficar em pé na faixa de pedestres e foram utilizados como escudo humano. Na época, a polícia informou que os criminosos levaram joias estimadas em R\$ 1 milhão. A polícia chegou a localizar um dos carros que pode ter sido usado pela quadrilha, mas ninguém foi preso.

Além de Botucatu; Bauru, Ourinhos e Avanhandava também já foram alvos de bandidos armados que assaltaram agências bancárias e causaram pânico nos moradores.

O crime em Avanhandava aconteceu em fevereiro. Os criminosos utilizaram dinamite para explodir uma agência do Banco do Brasil.

Já na madrugada do dia 2 de maio, uma quadrilha com pelo menos 40 criminosos fortemente armados explodiu e assaltou uma agência do Banco do Brasil em Ourinhos.

Os bandidos fizeram seis pessoas como reféns, uma delas como escudo humano no teto de um carro, e usaram drones para monitorar a chegada da polícia. Moradores de prédios próximos à agência assaltada registraram os tiros dados pelos criminosos.

O valor levado pela quadrilha não foi divulgado. Poucos dias após o ataque, a polícia localizou nove dos onze carros usados pela quadrilha em um canal entre Chavantes e Canitar. Nenhum suspeito foi preso.

Em Bauru, o assalto aconteceu em 2018 e ficou marcado na memória dos moradores da cidade. Segundo a polícia, homens armados com fuzis e metralhadoras invadiram a agência da Caixa no centro de Bauru. O prédio ficou destruído após a explosão de um cofre.

Os criminosos conseguiram fugir, mas a polícia recuperou aproximadamente R\$ 3,5 milhões em dinheiro e muitas pedras preciosas. Muitos moradores registraram o barulho dos tiros. Horas depois do tiroteio, um morador da região recolheu centenas de cápsulas deflagradas.

A polícia chegou a prender dois suspeitos de envolvimento no ataque em Rio Claro, com fuzil, explosivos e R\$ 45 mil.

(Fonte: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2020/07/30/botucatu-teve-acao-semelhante-de-quadrilha-ha-sete-meses.ghtml>)

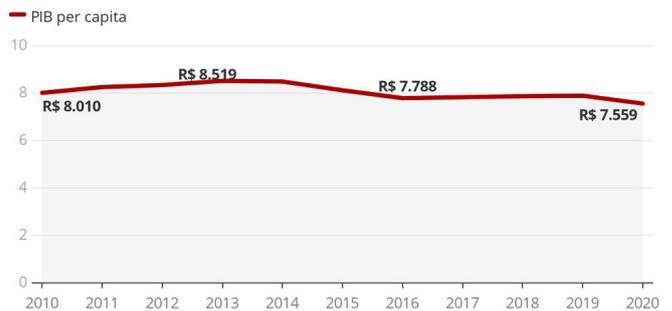
**Em sete anos, PIB per capita cai e brasileiro fica 11% mais pobre**

Em um período de sete anos, o brasileiro caminha para ficar cerca de 10% mais pobre. A recessão observada entre o fim de 2014 e 2016, a lenta retomada da economia dos anos seguintes e a recente crise provocada pelo coronavírus fizeram o Brasil perder parte da sua riqueza.

Entre 2013 - último ano de crescimento mais robusto da economia - e o fim de 2020, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita pasará de R\$ 8.519 para R\$ 7.559 e terá encolhido 11,3% no período, de acordo com cálculos da consultoria LCA.

**Renda em queda**

Entre 2013 e 2020, riqueza do brasileiro deverá cair cerca 11%



Fonte: LCA

Renda em queda — Foto: Economia G1

O PIB per capital é a soma de tudo o que país produz dividido pela população e funciona como um importante termômetro para avaliar a riqueza de uma nação. Ele sobe quando a atividade econômica avança num ritmo mais rápido do que o crescimento populacional. O levantamento da LCA leva em conta estimativas para o PIB trimestral e utiliza a média móvel de quatro trimestres, o que permite uma comparação mais justa.

Nos últimos anos, a economia brasileira enfrentou uma combinação de muita dificuldade. Entre o fim de 2014 e 2016, o país observou uma forte recessão causada por vários desequilíbrios macroeconômicos e pela turbulência política durante o governo Dilma Rousseff. Nos três anos seguintes, houve apenas uma tímida retomada, incapaz de apagar todos os estragos. Agora, a crise provocada pelo coronavírus se tornou mais um componente desse período conturbado.

Em 2020, os analistas consultados pelo relatório Focus, do Banco Central, estimam uma queda do PIB de 5,77%.

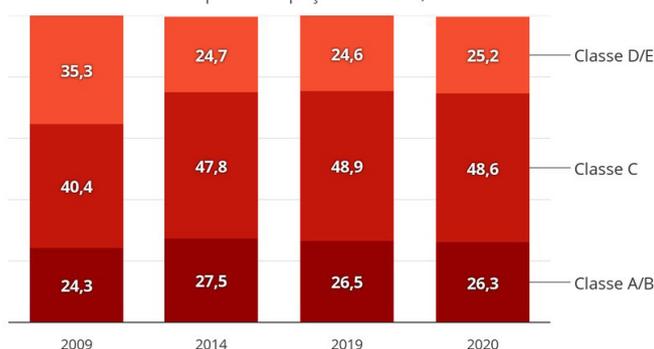
Mobilidade interrompida

O empobrecimento do Brasil também fica evidente quando se analisa o comportamento socioeconômico do país. Depois de ver o “boom” da chamada classe C no final da década passada e no início desta, o país tem registrado uma leve piora da mobilidade social nos últimos anos, de acordo com um levantamento feito pela Kantar.

Em 2014, 27,5% dos lares brasileiros integravam a classe A e B. Ao fim deste ano, esse grupo deve recuar para 26,3%. Nesse período, a classe E vai passar de 24,7% para 25,2% dos lares.

## Melhora interrompida

Classes A/B e C devem perder espaço neste ano; dados em %



Fonte: Kantar

*Melhora interrompida — Foto: Economia G1*

### Desemprego em alta

O desemprego tem sido uma das consequências mais perversas do desempenho ruim da economia e ajuda a explicar o empobrecimento do país.

No ano passado, o mercado de trabalho até apresentou um esboço de melhora, mas muito calcado na informalidade. A crise provocada pelo coronavírus, no entanto, abortou qualquer expectativa de retomada. Em maio, a taxa de desocupação ficou em 12,9%. E a expectativa é que os números piorem ao longo dos próximos meses.

Demitido há seis meses, o vigilante Wesley dos Santos Lima, de 29 anos, encara o desemprego pela segunda vez em pouco tempo - entre 2016 e 2017 também ficou sem trabalhar por sete meses. “A gente é aquele tipo de pessoa que tem de trabalhar ou fazer um bico para ter alguma coisa melhor na nossa casa”, diz.

Casado e com um filho de cinco anos, Wesley também viu a esposa perder o trabalho por causa da pandemia. Sem a renda do trabalho, a família teve de cortar itens supérfluos para ajustar seu orçamento. “Não temos contas atrasadas, damos prioridade para este pagamento” afirma. “Mas fizemos alguns cortes do que compramos e também no lazer.”

Wesley viveu quatro meses com recursos do seguro-desemprego e agora tenta uma recolocação num momento de bastante dificuldade da economia. “Há alguns anos eu via mais potencial de trabalho, principalmente na área de segurança. Mas agora, com a pandemia, está mais complicado.”

### Agenda de curto e longo prazo

Um enriquecimento do Brasil exige uma agenda de curto e longo prazo.

No curto prazo, os analistas indicam que o país tem de mostrar, sobretudo, um comprometimento com a parte fiscal para evitar uma desconfiança dos investidores.

Com a pandemia, o governo teve de aumentar os gastos para mitigar os efeitos da crise, o que vai elevar o endividamento do Brasil. Segundo analistas, será preciso retomar as medidas de ajustes depois que a pandemia for superada – o país já entrou nessa crise com um nível de endividamento bastante elevado para um país em desenvolvimento.

“O país tem de passar rapidamente para o modo austeridade”, diz Loes. “O Brasil tinha começado a debelar o crescimento da dívida, mas ela vai subir para algo como 97% do PIB este ano”, afirma. Em 2019, a dívida bruta do Brasil correspondeu a 75,8% do PIB.

No médio e longo prazo, a agenda do Brasil passa por medidas que envolvam a melhora da produtividade para permitir um maior crescimento potencial da economia.

São necessárias, portanto, medidas que facilitem o ambiente de negócios com o objetivo de melhorar o quadro de investimentos, por exemplo, e investir na educação para ter uma mão de obra mais qualificada.

(Fonte: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/08/02/em-sete-anos-pib-per-capita-cai-e-brasileiro-fica-11percent-mais-pobre.ghtml>)

### **Por que Pantanal vive ‘maior tragédia ambiental’ em décadas**

A atual situação do Pantanal, maior área úmida continental do planeta, preocupa ambientalistas.

Nos primeiros sete meses deste ano, o principal rio do Pantanal atingiu o menor nível em quase cinco décadas. A chuva foi escassa. O desmatamento cresceu. Os incêndios aumentaram. E a fiscalização por parte do poder público, segundo entidades que atuam na preservação da área, diminuiu.

Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) apontam que os primeiros sete meses de 2020 foram os que registraram mais queimadas em comparativo ao mesmo período de anos anteriores, ao menos desde o fim do anos 90 — período em que o Inpe desenvolveu a plataforma que se tornou referência para monitorar focos de calor no Brasil.

O mês passado, por exemplo, foi o julho em que o Pantanal mais pegou fogo nos últimos 22 anos. Conforme o Inpe, foram registrados 1.684 focos de queimadas. No mesmo mês, no ano passado, foram 494 focos. O recorde de queimadas em julho, até então, havia sido em 2005, com 1259 registros.

Pesquisadores apontam que a situação no bioma, localizado na Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (BAP), deve permanecer difícil pelos próximos meses.

Em julho, algumas cidades de Mato Grosso do Sul e de Mato Grosso, Estados que abrigam o Pantanal, sentiram as consequências de um dos períodos ambientais mais difíceis do bioma. Essas regiões chegaram a ficar encobertas por fumaças vindas dos incêndios no Pantanal. A situação piora os problemas respiratórios de moradores da região e se torna ainda mais perigosa no atual contexto da pandemia de coronavírus, principalmente para as pessoas que integram o grupo de risco, como idosos e pacientes com doenças pré-existentes.

Especialistas ouvidos pela BBC News Brasil consideram que não há dúvidas: o Pantanal vive atualmente a sua maior tragédia ambiental das últimas décadas. “Esse cenário de redução de chuvas no primeiro semestre do ano, o menor nível do rio (em período recente) e, principalmente, os incêndios de grandes proporções indicam isso”, diz o engenheiro florestal Vinícius Silgueiro, coordenador de inteligência territorial do Instituto Centro de Vida (ICV).

“E o receio é que isso seja um ‘novo normal’, como consequência das mudanças acumuladas causadas pelo homem, que alteram o ciclo de chuvas, seca e das inundações naturais do Pantanal”, acrescenta o geógrafo Marcos Rosa, coordenador técnico do Map-Biomas, iniciativa que monitora a situação dos biomas brasileiros.

### Período de seca

O nível das águas do rio Paraguai, principal formador do Pantanal, chegou a 2,10 metros em junho, de acordo com a Marinha do Brasil. É o mês que costuma marcar o pico do rio ao longo do ano. Foi a menor marca dos últimos 47 anos, segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Há 120 anos, esse dado é medido no trecho do rio Paraguai que passa no município de Ladário (MS). “Em casos raros e excepcionais, essa cheia passou de 6,5 metros”, diz o biólogo Carlos Roberto Padovani, pesquisador da Embrapa. Os pesquisadores consideram que a média da cheia é em torno de 5,6 metros.

Com os níveis baixos do rio, a quantidade de água que chega ao Pantanal também reduz e pouco da planície é inundado. Nos próximos dois meses, a situação deve piorar. “Agosto e setembro são os períodos mais secos. As chuvas costumam começar em outubro, mas neste ano pode demorar ainda mais”, afirma Padovani.

Dados da Embrapa apontam que o volume de chuvas na Bacia Pantaneira de outubro passado a março de 2020 — considerado período chuvoso — foi 40% menor que a média de anos anteriores.

No passado, como nos anos 60, o Pantanal já viveu período de seca intensa. Na década seguinte, o bioma voltou a registrar índices melhores de inundação. Especialistas ouvidos pela BBC News Brasil acreditam que a situação atual também deve melhorar futuramente, porém não descartam que leve alguns anos para que a região volte a alagar como antes.

Pesquisadores ainda avaliam as causas da pouca quantidade de chuva no bioma desde o começo de 2020. “Precisaríamos de mais dois ou três anos para dizer se é um período seco ou de mudanças climáticas, que até então estão previstas para 2050 ou 2100. Se analisarmos os últimos 120 anos da região, veremos que esses períodos mais secos ocorrem isoladamente, como pode ser o caso atual”, diz Padovani.

“Além disso, a Organização Mundial de Meteorologia divulgou, recentemente, um relatório que prevê chuvas abaixo da média para algumas regiões até 2024. Muitas áreas na América do Sul estão passando por uma estiagem severa”, acrescenta.

Um dos fatores associados à falta de chuva no Pantanal e em outros biomas brasileiros é a degradação da Amazônia. “Com a aceleração do desmatamento da Amazônia, ao longo dos anos, o período de chuvas tem encurtado e as secas se tornaram mais severas na região central e sudeste do país”, explica Vinícius Silgueiro, do Instituto Centro de Vida.

No primeiro semestre de 2020, foram registrados 3.069,57 km<sup>2</sup> de áreas sob alerta de desmatamento na Amazônia, maior número no período nos últimos cinco anos. Os dados são do sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real, do Inpe.

O crescente desmatamento da Amazônia afeta duramente o fenômeno conhecido como “rios voadores”, no qual a corrente de umidade que surge na floresta origina uma grande coluna de água, que é transportada pelo ar a vastas regiões da América do Sul.

“A Amazônia dá vida a, praticamente, todos os biomas do continente, incluindo o Pantanal. À medida que a floresta vai diminuindo e perdendo suas funções ecológicas, esse ‘serviço ambiental’ que ela presta também vai sendo alterado e se perdendo”, explica Silgueiro.

A atual situação do Pantanal pode piorar ainda mais com o fenômeno climático La Niña, que provoca o resfriamento das temperaturas médias do Oceano Pacífico e é responsável por invernos pesados e grandes secas ao redor do mundo.

O La Niña, segundo levantamentos meteorológicos, tem mais de 50% de chances de ocorrer, principalmente de setembro deste ano a janeiro de 2021. “Os pesquisadores veem que, caso ocorra, o

La Niña terá efeito neutro ou moderado. É um complicador a mais para o Pantanal e pode atrasar ainda mais a chuva, que costuma começar em outubro. Mas não há certeza de que ele irá ocorrer”, declara Padovani.

### Expansão do desmatamento

A realidade da seca no Pantanal se torna ainda mais complicada devido a uma situação recorrente na região: a expansão do desmatamento no bioma e em seu entorno.

De acordo com o Inpe, até o ano passado foram desmatados 24.915 km<sup>2</sup> do Pantanal, correspondente a 16,5% do bioma. O número equivale, por exemplo, a pouco mais de quatro vezes a área de Brasília.

Um levantamento do Ministério Público de Mato Grosso do Sul apontou que cerca de 40% do desmatamento na área do Pantanal do Estado podem ter ocorrido de forma ilegal, pois não foram identificadas autorizações ambientais.

“Para as áreas desmatadas e consideradas ‘possivelmente ilegais’, nas quais não encontramos autorização de desmate, é emitido um relatório e encaminhado para a Polícia Ambiental, para o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente) e para o Imasul (Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul). Conforme o caso, vão a campo (para apurar)”, explica o promotor de Justiça Luciano Furtado Loubet, diretor do Núcleo Ambiental do Ministério Público de Mato Grosso do Sul.

Caso as autoridades constatarem que se trata de desmatamento ilegal, os responsáveis pela ação recebem uma multa administrativa, podem ser alvos de investigação policial e podem responder pelo ato na Justiça.

De acordo com o MapBiomias — parceria entre universidades, ONGs, institutos de territórios amazônicos e empresas de tecnologia —, os alertas de desmatamento no Pantanal mais que quadruplicaram em um ano. Entre janeiro e maio de 2019, foram 64 alertas validados, que corresponderam ao desmatamento de 2.393 hectares do bioma. Neste ano, no mesmo período, foram 61 alertas, correspondentes a 11 mil hectares desmatados.

Segundo o MapBiomias, apenas um alerta em cada ano é ligado a desmatamento que teve permissão do Ibama. O projeto não possui informações sobre quantas dessas ações foram permitidas por autoridades regionais. As autorizações para o “desmatamento legal” são concedidas a propriedades com considerável cobertura vegetal.

Além das dificuldades dentro do próprio bioma, o Pantanal também é prejudicado duramente pelo desmatamento no Cerrado, que predomina na Bacia do Paraguai, que envolve todos os afluentes do Rio Paraguai.

“Os rios que correm para o Pantanal nascem no Cerrado. Quando desmatam alguma Área de Preservação Ambiental (APP) nessa região, para qualquer plantio, a chuva vai levar o sedimento para dentro do rio, porque não há mais florestas para proteger a borda. E esse sedimento corre para o Pantanal e começa a assorear a região, deixa os rios mais rasos e muda todo o ciclo hídrico da área”, explica o geógrafo Marcos Reis Rosa.

### O agronegócio

A principal causa da expansão do desmatamento no Pantanal, segundo especialistas, é o crescimento do agronegócio na região.

Há décadas, o bioma convive com a produção extensiva de gado. Um levantamento do Instituto SOS Pantanal aponta que cerca de 15% da área do Pantanal foi convertida em pastagem.

Um monitoramento do MapBiomias revelou que o uso da área do Pantanal como pasto se tornou um grande problema em decorrência de novos métodos usados por produtores locais.

“O campo do Pantanal é ‘pastejável’, então há o uso de pastagem como método tradicional. Quando há período de seca, levam bois para pastear e retiram na época de chuva. O problema é que nos últimos anos, com muitas mudanças no processo de inundação, o pessoal tem aproveitado que as áreas deixam de inundar para plantar pastagens exóticas”, comenta o geógrafo Marcos Rosa.

Segundo o especialista, o desmatamento de determinadas áreas do Pantanal para a plantação de capins exóticos — especialmente do gênero braquiária — para a pastagem se tornou comum nos últimos anos, em decorrência da queda gradativa da inundação do bioma. A medida preocupa pesquisadores, pois ameaça a vegetação do Pantanal e prejudica a biodiversidade do bioma.

Outra situação que se tornou comum recentemente e tem preocupado especialistas é o aumento das plantações de grãos. “Nos últimos anos, houve mudança na cultura do Pantanal. Muitas terras foram substituídas por áreas de grãos. Há bastante plantação de soja na região. Com isso, temos observado muitas áreas desmatadas”, diz o biólogo André Luiz Siqueira, diretor da ONG ECOA - Ecologia & Ação.

“Denunciamos, há muito tempo, que existe uma frente de desmatamento muito grande no Pantanal nos últimos anos. Muitas dessas queimadas estão ligadas à prática agrícola do uso do fogo, que, infelizmente, é cultural em nossa região. É uma situação que tem se expandido, porque o Governo Federal fortalece a sensação de impunidade”, acrescenta Siqueira.

Siqueira afirma que falta fiscalização no bioma, que antes era feita pelo Ibama e por iniciativas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

“As unidades de conservação nos Estados do Pantanal estão completamente desaparelhadas. Nós, do terceiro setor, estamos tendo que ajudar as brigadas de incêndio, o Prevfogo (serviço de combate às queimadas) e os Bombeiros da região no combate aos incêndios”, comenta o biólogo.

Desde o ano passado, o governo Bolsonaro deu início a um desmonte a órgãos de fiscalização ambiental. O fato prejudicou o combate às queimadas em todos os biomas.

A reportagem procurou o ICMBio e o Ibama para comentarem sobre a atual situação do Pantanal. No entanto, nenhum dos dois órgãos emitiu respostas sobre o tema. O Ministério do Meio Ambiente também foi questionado sobre a atual situação do bioma, mas não comentou sobre o assunto e limitou-se a informar que o Ministério da Defesa está cuidando dos incêndios na região.

#### Recorde de queimadas

De janeiro a julho deste ano, foram registrados 4.218 focos de incêndio em todo o Pantanal. Nos mesmos meses em 2019, foram 1.475 registros. Os dados são do Inpe. Até então, o maior registro no período, desde o início da série histórica do instituto, havia sido em 2009, quando o monitoramento localizou 2.527 focos.

Do primeiro dia deste ano até terça-feira (4/08), 1.100.000 hectares do Pantanal foram atingidos pelo fogo na área pertencente a Mato Grosso do Sul — que abriga cerca de 65% do bioma no país. No mesmo período do ano passado, foram 290 mil hectares na mesma região. Os dados são do Prevfogo e, segundo os responsáveis pelo levantamento, podem incluir áreas atingidas mais de uma vez.

Na parte de Mato Grosso, que corresponde a cerca de 35% da área brasileira do Pantanal, foram consumidos 120 mil hectares do bioma de janeiro a agosto deste ano, segundo o Corpo de Bombeiros do Estado. A entidade não repassou dados sobre a extensão do fogo no bioma no ano passado durante o mesmo período, porém informou que os registros de focos de calor aumentaram mais de oito vezes em comparação a 2019.

Os incêndios também atingem as áreas do Pantanal na Bolívia e no Paraguai. A reportagem, porém, não obteve dados específicos referentes às queimadas nos países vizinhos que também abrigam o bioma.

Para especialistas, o ano de 2020 pode se tornar o período com mais registros de fogo no Pantanal desde o início da série histórica do Inpe, em 98. Isso porque os meses de agosto, setembro e outubro têm histórico de aumento de queimadas, por serem os períodos secos.

“Já tivemos um primeiro semestre ruim e agora chegamos aos meses mais críticos. Com a baixa umidade do ar, muito calor e poucas chuvas, as expectativas não são nada animadoras. A situação vai piorar ainda mais. É o período mais complicado das últimas décadas”, relata o analista ambiental Alexandre de Matos, que integra o Prevfogo de Mato Grosso do Sul.

Há algumas características que prejudicam o combate aos incêndios no Pantanal. Uma delas é a dificuldade de acesso a muitas regiões do bioma. Há locais em que é possível chegar somente por meio de barcos ou helicópteros.

“Com o baixo nível do rio Paraguai, fica complicado navegar. Por isso, é importante usar um helicóptero, para deslocar os brigadistas mais rapidamente”, relata Matos. Até o fim de julho, não havia nenhuma aeronave no combate às chamas no Pantanal.

Outra característica dos incêndios no Pantanal é que nem todo fogo é perceptível, por conta da vegetação. “Nos períodos de cheia, a biomassa vegetal permanece acumulada ali. Quando há fogo, a chama permeia substratos e queima por muitos dias embaixo da vegetação. Muitas vezes, o fogo é apagado, é feito rescaldo da parte superficial, mas lá embaixo ainda tem muito calor. E um tempo depois, nesse período da seca, o fogo pode reacender. Isso é um agravante em comparação a outros biomas”, detalha o analista ambiental.

#### Fogo causado pelo homem

Especialistas ouvidos pela reportagem afirmam que a imensa maioria dos incêndios que têm ocorrido no Pantanal — alguns acreditam que a totalidade deles — são causados pelo homem.

“Quem põe fogo no Pantanal é o homem. O fogo natural acontece por causa de raios, sempre associado ao período de chuvas. Como não tem chovido, então é claro que o homem é o grande causador disso”, afirma o biólogo André Luiz Siqueira.

O diretor-executivo do Instituto SOS Pantanal, Felipe Augusto Dias, avalia que muitos dos incêndios causados no bioma não costumam ser criminosos. “É aquela história, uma pessoa vai pescar, faz uma fogueira, mas não apaga direito. Como estamos num período seco, sem inundação, o fogo pode propagar mais rápido, por uma área maior. Há também o uso cultural do fogo, que muitas pessoas utilizam até para espantar mosquitos. As chamas podem ser controladas superficialmente, mas podem correr embaixo e, depois, surgem longe daquele local. São vários fatores que, somados, levam à atual situação de queimadas”, afirma Dias.

O uso do fogo para a renovação de pasto também é citado pelos especialistas entre as motivações para os incêndios no Pantanal.

Uma das dificuldades para punir os responsáveis pelo início do fogo, segundo as autoridades, é descobrir a origem das chamas. “O principal problema para localizar quem, de fato, põe fogo é a dimensão da área do Pantanal. Aliado a isso, há a falta de estrutura dos órgãos ambientais fiscalizadores, dos quais o Ministério Público depende para eventual responsabilização civil ou criminal”, diz a promotora Ana Rachel Borges de Figueiredo Nina, do Ministério Público de Mato Grosso do Sul.

O combate aos incêndios

Em meio à temporada histórica de queimadas no Pantanal, os governos de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul criaram comitês com especialistas para atuar no combate ao fogo no bioma.

Em julho, brigadistas do Prevfogo, vinculado ao Ibama, começaram a atuar no combate ao incêndio no Pantanal. Especialistas consideram que a iniciativa começou atrasada e deveria ter sido iniciada anteriormente, diante do cenário de queimadas que havia acentuado desde o início do ano.

Em virtude da pandemia do novo coronavírus, indígenas, que tradicionalmente auxiliam no combate ao fogo, não estão participando das operações para evitar situações de risco nas quais podem contrair a covid-19 e levar para suas aldeias.

Em 25 de julho, o Ministério da Defesa deu início à Operação Pantanal. A pasta enviou militares e as primeiras aeronaves para combater os incêndios no bioma: quatro helicópteros e um avião cargueiro, com capacidade para despejar até 12 mil litros de água em cada sobrevoo. Os veículos são usados para identificar incêndios e combater o fogo.

O secretário de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul, Jaime Verruck, considera que o apoio do governo federal é importante para poder controlar os incêndios, por envolver diversas áreas remotas. “Se não tivéssemos apoio da Marinha e do Ministério da Defesa para levar uma tropa, não conseguiríamos combater o fogo”, afirma à BBC News Brasil.

“Cada um dos órgãos assume os seus custos”, diz Verruck. Segundo o secretário, o Governo Federal arca com as ações do Ministério da Defesa, enquanto o Estado auxilia com equipes do Corpo de Bombeiros.

No fim de julho, o governo de Mato Grosso do Sul suspendeu por 180 dias as autorizações de queimadas controladas no Pantanal. Em meados do mês passado, o governo federal havia publicado um decreto também para proibir queimadas em todo o território nacional por 120 dias.

Especialistas ouvidos pela reportagem ressaltam que os decretos estadual e federal podem não reduzir a quantidade de incêndios, caso não haja fiscalização. “São decretos necessários, mas é difícil prever se serão suficientes. É preciso que estejam acompanhados de outras ações, como o aumento da fiscalização, melhoria da estrutura de combate aos incêndios e uma mensagem clara e inequívoca do governo de combate às ações ilegais”, pontua o geógrafo Marcos Rosa.

O secretário Verruck afirma que a fiscalização no Pantanal foi intensificada nas últimas semanas, para evitar novos focos de queimadas. “Mas fazer isso à distância é difícil. O importante é conseguir conscientizar a população, principalmente os ribeirinhos”, diz.

Ambientalistas ressaltam que é importante que as autoridades estejam atentas ao Pantanal de modo permanente. Eles ressaltam que a incerteza sobre o futuro do bioma, que pode continuar sofrendo com seca e queimadas intensas nos próximos anos, é preocupante.

“Daqui a 10 ou 15 dias, a região pode ficar verde de novo. O tronco da árvore pode ser queimado, mas logo as folhas voltam a brotar. O processo de regeneração da vegetação é relativamente rápido. O que se perde mesmo, nessa situação, é a fauna. Animais menos velozes, como tatus e cobras, acabam sendo queimados”, diz Felipe Dias, do Instituto SOS Pantanal.

“Se essa tendência de queda da inundação permanecer, pode levar até à falta de água na região. O Pantanal pode deixar de ser o que é hoje. Ele pode se tornar um outro cenário, que não sabemos qual pode ser. Mas, com certeza, a continuidade dessa situação complicada será um indicativo de grandes perdas econômicas e ambientais para todo o mundo”, acrescenta Dias.

(Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53662968>)

**Alerj recorre da decisão de Toffoli que determinava nova comissão para analisar impeachment de Witzel**

A Assembleia Legislativa do Rio (Alerj) recorreu da decisão do presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), Dias Toffoli, sobre a formação de uma nova comissão especial para analisar o processo de impeachment do governador do RJ, Wilson Witzel (PSC).

A contestação da Alerj pede que a decisão liminar do STF seja “integralmente reconsiderada” e que a comissão especial formada anteriormente na assembleia seja restaurada.

“Reconsidere a respeitável decisão que deferiu a medida liminar nesta Rcl nº 42.358-RJ, restaurando-se, assim, a composição e o funcionamento da Egrégia Comissão Especial de Impeachment”, diz o requerimento apresentado pela Alerj ao STF.

Com o fim do recesso do judiciário neste sábado (1º/08/2020), quem deve analisar o recurso é o relator do caso, ministro Luiz Fux.

A liminar de Toffoli foi concedida, na última segunda-feira (27), após um pedido feito pela defesa de Wilson Witzel. Segundo os advogados, há irregularidades no andamento do processo. Entre os fatores que, segundo eles, configuram irregularidades estão:

- comissão especial de impeachment instituída sem votação;
- colegiado é formado por 25 integrantes em vez de 18;
- formação da comissão não respeitou proporcionalidade.

Em sua decisão, Toffoli determina que o novo colegiado do impeachment deve observar a proporcionalidade de representação dos partidos políticos e blocos parlamentares. O ministro estabeleceu ainda que deve ser realizada votação no plenário dos nomes apresentados pelos respectivos líderes, ainda que o escrutínio seja feito de modo simbólico.

Alerj diz que ‘rito do impeachment’ foi respeitado

A Alerj argumenta que o rito estabelecido pela Lei 1.079/50 está sendo respeitado, com a representação de todos os partidos na comissão especial que analisa a denúncia e a garantia da ampla defesa do governador.

“Nós reafirmamos a confiança em tudo o que foi feito, na composição da comissão, a definição do rito, que seguiram a Lei 1.079/50 e a ADPF 378. Elas determinam a participação de todos os partidos, e permitem a formação da comissão por indicação dos líderes. Estamos garantindo o direito à ampla defesa do governador”, afirmou o presidente da Casa, deputado André Ceciliano.

(Fonte: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/08/02/alerj-recorre-da-decisao-de-toffoli-que-determinava-nova-comissao-para-analisar-impeachment-de-witzel.ghtml>)

**Bolsonaro convida Temer para chefiar missão humanitária no Líbano**

O presidente Jair Bolsonaro participou, na manhã deste domingo (09/08/2020), de uma videoconferência com outros chefes de Estado e de governo para tratar das ações de apoio ao Líbano. Na última terça-feira (4), uma grande explosão na zona portuária de Beirute, capital do país, deixou um saldo de centenas de mortes e milhares de feridos. Ao detalhar as ações do governo brasileiro, Bolsonaro disse que convidou o ex-presidente Michel Temer, que tem ascendência libanesa, para coordenar a missão.

“Nos próximos dias, partirá do Brasil, rumo ao Líbano, uma aeronave da Força Aérea Brasileira com medicamentos e insumos básicos de saúde, reunidos pela comunidade libanesa radicada no Brasil. Também estamos preparando o envio, por via marítima, de 4 mil toneladas de arroz, para atenuar as consequências da perda dos estoques de cereais destruídos na explosão. Estamos acertando, com o governo libanês, o envio de uma equipe técnica, multidisciplinar, para colaborar na realização da perícia da explosão.

---

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS  
MOTORISTA**

---

1. Legislação e Regras de Circulação: Legislação e Sinalização de Trânsito . . . . .	01
2. Normas gerais de circulação e conduta . . . . .	04
3. Sinalização de Trânsito . . . . .	05
4. Direção Defensiva . . . . .	05
5. Primeiros Socorros . . . . .	08
6. Noções de Mecânica Básica de Autos . . . . .	15
7. Código de Trânsito Brasileiro e seus anexos . . . . .	35
8. Noções sobre acidentes com produtos perigosos . . . . .	75
9. Linguagem de Radiocomunicação . . . . .	81
10. Identificação dos Materiais Existentes no veículo e suas utilidades. . . . .	82
11. Prática de Direção Veicular: Condução e operação veicular das diversas espécies compatíveis com a categoria exigida; Manobras internas e externas . . . . .	82
12. Conhecimentos e uso dos instrumentos do painel de comando e outros disponíveis nos veículos . . . . .	86
13. Manutenção do veículo . . . . .	88
14. Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Selvíria (Lei 157/90 e suas alterações) . . . . .	88

---

**LEGISLAÇÃO E REGRAS DE CIRCULAÇÃO: LEGISLAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**

**Sinalização de Trânsito**

A sinalização de trânsito é a forma pela qual se regula, adverte, orienta, informa, controla a circulação de veículos e pedestres nas vias terrestres. Sempre que for necessário será colocado ao longo da via sinais de trânsito previsto no Código de trânsito ou em legislação complementar (Ver Resoluções CONTRAN nº 160, 180 e 236).

Os sinais de trânsito classificam-se em:

SINAIS	EXEMPLOS
Verticais	placas de sinalização
Horizontais	marcas viárias (faixa de pedestre)
Dispositivos de sinalização auxiliar	tachas, tachões, cones, cavaletes
Luminosos	semáforo
Sonoros	silvos de apito
Gestos do agente de trânsito e do condutor	sinais com os braços do PM e condutor

1) As placas de sinalização classificam-se em:

Sinais de Regulamentação - são de formato circular (exceto a de PARADA OBRIGATÓRIA e DÊ a PREFERÊNCIA) com fundo branco, letras e símbolos na cor preta e orla (borda) na cor vermelha, assim como uma tarja que corta a placa, na cor vermelha, indica proibição. Essas placas regulamentam o uso da via, definindo suas proibições, permissões, restrições, devendo ser obedecidas pelos condutores e pedestres, sob pena de cometerem infração de trânsito. Ex: placa de proibido estacionar.

Dê a preferência	Parada Obrigatória	Velocidade máxima permitida	Sentido proibido	Proibido virar a esquerda	Sentido de circulação da via	Siga em frente	Proibido ultrapassar

Sinais de Advertência - São de formato quadrado (grande maioria), com o fundo na cor amarela e letras e símbolos na cor preta, orla externa amarela e interna preta. Como o nome já diz, essas placas têm a função de alertar, orientar e advertir o condutor sobre uma situação que ele vai encontrar mais a frente, normalmente situações em que deva ter mais atenção e cuidado. A não obediência dessas placas não implicam em infração de trânsito, mas no caso de um acidente, por exemplo, a sua não obediência pode transformar-se em agravante.

Curva acentuada a esquerda	Curva a esquerda	Curva a direita	Curva acentuada em "S" a esquerda	Curva em "S" a direita

Sinais de Indicação - Essas placas possuem diversos formatos e cores, mas todas tem a finalidade de indicar, orientar e dar localização ao condutor. Indicam o caminho a ser tomado para um determinado destino, a quilometragem a ser percorrida, a quilometragem da via naquele local, proximidade de cidades, praias, restaurantes e postos de gasolina, o nome ou prefixo da rodovia, etc.



**Área de estacionamento**

1) As marcas viárias são marcas pintadas no leito da via sendo as mais comuns e conhecidas, entre outras, a faixa de pedestre e as linhas contínuas e tracejadas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS  
MOTORISTA

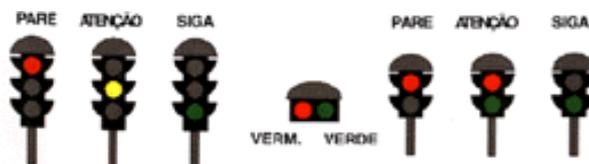


A característica da faixa de pedestre é dela ser o local apropriado para a travessia de pedestre, devendo os condutores pararem seus veículos ao perceberem a intenção do pedestre em atravessar a via. Essa parada deve ser feita até uma linha branca que vai de uma extremidade a outra do bordo da pista (meio-fio), se o condutor parar após ela, poderá ser autuado por infração de trânsito.

As faixas contínuas e tracejadas servem para delimitar o espaço por onde os veículos podem ou não circularem, e possuem algumas características: a primeira é em relação à cor, a cor amarela indica que a via possui duplo sentido, enquanto a cor branca indica que a via só possui um sentido (existe ainda a azul, preta e vermelha). A segunda, é que a faixa contínua indica que o veículo não pode ultrapassar ela, conseqüentemente não pode realizar uma ultrapassagem ou realizar uma operação de retorno por exemplo, enquanto a faixa tracejada permite que o veículo pode ultrapassá-la, podendo assim, realizar uma ultrapassagem ou operação de retorno (se as condições da via ou demais sinalizações permitirem). A combinação de mais de uma linha pode ser usada, e sinaliza diferentemente para cada sentido.

Contínua	Tracejada	Tracejada/Contínua	Contínua dupla

2) O semáforo pode ter três funções: controlar o fluxo de pedestre, controlar o fluxo de veículos e controlar o fluxo de veículos e pedestres ao mesmo tempo. Ele pode ter de duas a três cores, sendo mais comum possuir três cores, a vermelha, a amarela e a verde. Um comentário importante a ser feito é que muitas pessoas pensam que o semáforo na luz amarela, permite ainda passar pelo sinal. Na verdade, esse pensamento não está errado, mas o que acontece é que só é permitido passar pelo sinal na luz amarela, aqueles veículos que já estejam na iminência de passar e que a sua parada venha a colocar em risco a segurança, e não aqueles que a uma certa distância vêem a luz amarela acender e mesmo assim não param seu veículo, às vezes até ao contrário, aceleram o veículo para passar pelo sinal, mas acontece que, muitas vezes, o sinal transforma para o vermelho, e, o condutor ao passar pelo semáforo, passou no sinal vermelho, cometendo a infração de invadir o sinal (gravíssima), fato comum nos semáforos onde existe equipamento eletrônico ou agente de trânsito.



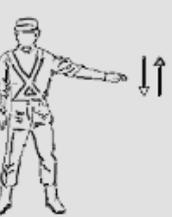
3) Os sinais sonoros são emitidos pelos agentes de trânsito, através de silvos de apito e devem ser obedecidos pelos condutores e pedestres. (Resolução 160 CONTRAN)

SILVO DE APITO	SIGNIFICADO	EMPREGO
um silvo breve	siga	liberar o trânsito/sentido indicado pelo agente
dois silvos breve	pare	indicar parada obrigatória
um silvo longo	diminua a marcha	quando for necessário fazer diminuir a marcha dos veículos

4) Os gestos dos agentes da Autoridade de Trânsito (PM ou Agentes Municipais) são formas de sinalização regulamentar, que possuem um significado, e devem ser obedecidos, é importante que sejam executados de forma correta, são eles: (Resolução CONTRAN nº 160)

	Ordem de parada obrigatória para todos os veículos. Quando executadas em interseções, os veículos que já se encontrem nela, não são obrigados a parar.
	Ordem de parada para todos os veículos que venham de direções que cortem ortogonalmente a direção indicada pelos braços estendidos qualquer que seja o sentido de seu deslocamento.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS  
MOTORISTA

	<p>Ordem de parada para todos os veículos que venham de direções que cortem ortogonalmente a direção indicada pelo braço estendido, qualquer que seja o sentido de seu deslocamento.</p>
	<p>Ordem de parada para todos os veículos que venham de direções que cortem ortogonalmente a direção indicada pelo braço estendido, qualquer que seja o sentido de seu deslocamento</p>
	<p>Ordem de diminuir a velocidade</p>
	<p>Ordem de parada para os veículos aos quais a luz é dirigida</p>
	<p>Ordem de seguir</p>

Estes são os gestos regulamentares dos condutores, mas à noite é obrigatório o uso dos indicadores de mudança de direção (pisca).

		
<p>Dobrar a esquerda</p>	<p>Dobrar a direita</p>	<p>Diminuir a marcha ou parar</p>

**DISPOSITIVOS AUXILIARES**

São aqueles constituídos de materiais de composição, formas, cores e refletividade diversos, aplicados em obstáculos, no pavimento ou na via. Sua função básica é incrementar a visibilidade da sinalização ou de obstáculos a circulação, alertando os condutores quanto à situação de perigo ou que requeiram maior atenção.

Podem ser: balizadores; tachas; tachões; prismas, marcadores de perigo; marcadores de alinhamento; defensas; ondulações transversais; cones; cavaletes; tapumes; etc. (Anexo II do CTB) Nenhum condutor poderá ser punido por infração de trânsito de não obedecer a sinalização, se esta, estiver insuficiente, incorreta ou faltando.

**IMPORTÂNCIA DA SINALIZAÇÃO**

É através da sinalização de trânsito, que a autoridade de trânsito com jurisdição sobre via regulamenta o seu uso, indicando as restrições, proibições, permissões, condições de utilização da via, etc., sendo através dela que os usuários (condutores e pedestres) são informados dessa regulamentação

Da mesma forma, os condutores e pedestre são munidos de diversas informações que o auxiliarão durante a circulação, com informações sobre localização, sentido, distância, advertências de perigos existentes, serviços de úteis, etc.

Sempre que a sinalização for necessária, será obrigatória; a sinalização deve ser colocada em posição e condição que a torne visível e legível durante o dia e a noite (Art. 80 do CTB); qualquer obstáculo à livre circulação e à segurança de veículos e pedestres, tanto no leito da via terrestre como nas calçadas deve ser imediata e devidamente sinalizada (Art. 94 CTB); nenhuma via poderá ser entregue ao trânsito sem estar devidamente sinalizada (Art.88 do CTB).

A realização de obras ou eventos no leito da via, só poderá ser feito após autorização do órgão de trânsito com jurisdição sobre a via, ficando o responsável pela obra ou evento, com a obrigação de sinalizar o local (Art. 95 do CTB).

Na falta, insuficiência ou incorreta colocação de sinalização específica, não se aplicarão sanções pela inobservância dos deveres e proibições, cuja observância seja indispensável a sinalização (Art. 90 CTB). Este artigo também se aplica aos sinais emanados pelos agentes de trânsito (gestos e sons), que se forem executados de maneira incorreta ou sejam executados sinais inexistentes no CTB, não obrigará o condutor em obedecê-los, visto que ele só tem a obrigação de obedecer aqueles sinais previstos na legislação. O órgão ou entidade com jurisdição sobre a via fica responsável pela implantação da sinalização, respondendo pela falta, insuficiência ou incorreta colocação de sinalização.

A ordem de prevalência da sinalização é a seguinte:

I - as ordens emanadas pelo agente de trânsito sobre as normas de circulação e outros sinais;

II - as indicações do semáforo sobre os demais sinais;

III - as indicações dos sinais sobre as demais normas de trânsito

## NORMAS GERAIS DE CIRCULAÇÃO E CONDUTA

### NORMAS GERAIS DE CIRCULAÇÃO E CONDUTA

As normas gerais de circulação e conduta visam disciplinar e uniformizar as condutas que condutores e pedestre devem adotar quando estiverem no trânsito, normatizando ações, comportamentos, deveres e proibições.

### ALGUMAS REGRAS DE CIRCULAÇÃO

A circulação far-se-á sempre pelo lado direito da via, admitindo-se as exceções devidamente sinalizadas (daí vem a denominação de faixa própria, que é a faixa mais a direita da via). As exceções, são as situações em que a circulação será pelo lado esquerdo da via, também conhecido como mão inglesa.

O condutor deve guardar distância lateral e frontal entre o seu e os demais veículos, bem como em relação ao bordo da pista, considerando a velocidade, local, da circulação e condições climáticas.

Mesmo que indicação luminosa do semáforo lhe seja favorável, nenhum condutor pode entrar em uma interseção se houver possibilidade de ser obrigado a imobilizar o veículo na área de cruzamento, obstruindo ou impedindo a passagem do trânsito transversal.

Quando transitando por direções que se cruzem, ao se aproximarem de local não sinalizado, terá preferência de passagem:

1. ser apenas um fluxo proveniente de rodovia, aquele que estiver circulando nela;
2. no caso de rotatória o que estiver circulando por ela;
3. nos demais casos o veículo que vier pela direita.

Quando a pista comportar várias faixas no mesmo sentido, ficam as da esquerda destinadas a ultrapassagem e aos veículos de maior velocidade.

A ultrapassagem (veja a definição de ultrapassagem) de outro veículo em movimento deverá ser feita pela esquerda, obedecida a sinalização regulamentar e as demais normas estabelecidas neste Código, exceto quando o veículo a ser ultrapassado estiver sinalizando o propósito de entrar à esquerda;

Todo condutor deverá, antes de efetuar uma ultrapassagem, certificar-se de que:

- nenhum condutor que venha atrás haja começado uma manobra para ultrapassá-lo;

- quem o precede na mesma faixa de trânsito não haja indicado o propósito de ultrapassar um terceiro;

- a faixa de trânsito que vai tomar esteja livre numa extensão suficiente para que sua manobra não ponha em perigo ou obstrua o trânsito que venha em sentido contrário; Todo condutor ao efetuar a ultrapassagem deverá:

- indicar com antecedência a manobra pretendida, acionando a luz indicadora de direção do veículo ou por meio de gesto convencional de braço;

- afastar-se do usuário ou usuários aos quais ultrapassa, de tal forma que deixe livre uma distância lateral de segurança;

- retomar, após a efetivação da manobra, a faixa de trânsito de origem, acionando a luz indicadora de direção do veículo ou fazendo gesto convencional de braço, adotando os cuidados necessários para não pôr em perigo ou obstruir o trânsito dos veículos que ultrapassou;

A ultrapassagem de outro veículo em movimento deverá ser sempre pela esquerda, e o condutor deverá:

1. Para ultrapassar, certificar-se que dispõe de espaço e visibilidade suficiente, garantindo a segurança.

2. Após ultrapassar, retornar o veículo a direita da via com segurança.

3. Antes e após a ultrapassagem, proceder a sinalização regulamentar.

4. Ao ser ultrapassado, não acelerar o seu veículo.

Nas vias de mão única com retorno ou entrada a esquerda, é permitida a ultrapassagem pela direita, se o condutor que estiver na esquerda, indicar e sinalizar que vai entrar para esse lado.

Os veículos precedidos por batedores terão prioridade no trânsito, assim como os destinados a socorros de incêndio, ambulância, operação de trânsito e os da polícia, que gozarão também de livre trânsito e estacionamento, quando em serviço de urgência e devidamente identificados por dispositivo de alarma sonoro e luzes vermelhas intermitentes.

Nas interseções e suas proximidades, o condutor não poderá efetuar ultrapassagem.

Nenhum condutor deverá frear bruscamente seu veículo, salvo por razões de segurança.

O trânsito de veículos sobre os passeios, calçadas e nos acostamentos, só poderá ocorrer para que se adentre ou se saia dos imóveis ou áreas especiais de estacionamentos.

Os veículos prestadores de serviços de utilidade pública, quando em atendimento no leito da via, gozam de livre parada e estacionamento no local da prestação do serviço, desde que devidamente sinalizado.

Antes de colocar o veículo em circulação nas vias públicas, o condutor deverá verificar a existência e as boas condições de funcionamento dos equipamentos de uso obrigatório, bem como se assegurar da existência de combustível suficiente para chegar ao local de destino

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS MOTORISTA

O condutor deverá, a todo o momento, ter domínio de seu veículo, dirigindo-o com atenção e cuidados indispensáveis à segurança do trânsito.

O uso de luzes em veículo obedecerá às seguintes determinações:

I - o condutor manterá acesos os faróis do veículo, utilizando luz baixa, durante a noite e durante o dia nos túneis providos de iluminação pública;

II - nas vias não iluminadas o condutor deve usar luz alta, exceto ao cruzar com outro veículo ou ao segui-lo;

III - a troca de luz baixa e alta, de forma intermitente e por curto período de tempo, com o objetivo de advertir outros motoristas, só poderá ser utilizada para indicar a intenção de ultrapassar o veículo que segue à frente ou para indicar a existência de risco à segurança para os veículos que circulam no sentido contrário;

IV - o condutor manterá acesas pelo menos as luzes de posição do veículo quando sob chuva forte, neblina ou cerração;

V - O condutor utilizará o pisca alerta nas seguintes situações:

a) em imobilizações ou situações de emergência;

b) quando a regulamentação da via assim o determinar;

VI - durante a noite, em circulação, o condutor manterá acesa a luz de placa;

VII - o condutor manterá acesas, à noite, as luzes de posição quando o veículo estiver parado para fins de embarque ou desembarque de passageiros e carga ou descarga de mercadorias.

O condutor de veículo só poderá fazer uso de buzina, desde que em toque breve, para fazer as advertências necessárias a fim de evitar acidentes e fora das áreas urbanas, quando for conveniente advertir a um condutor que se tem o propósito de ultrapassá-lo.

Ao regular a velocidade, o condutor deverá observar, constantemente, as condições físicas da via, do veículo e da carga, as condições meteorológicas e a intensidade do trânsito, obedecendo aos limites máximos de velocidade estabelecidos para a via.

A velocidade máxima permitida para a via será indicada por meio de sinalização, obedecidas suas características técnicas e as condições de trânsito. Onde não existir sinalização regulamentada, a velocidade máxima será de:

I - nas vias urbanas:

a) 80 Km/h, nas vias de trânsito rápido;

b) 60 Km/h, nas vias arteriais;

c) 40 Km/h, nas vias coletoras;

d) 30 Km/h, nas vias locais;

II - nas vias rurais:

a) nas rodovias:

1) 110 Km/h para automóveis, camionetas e motocicletas;

2) 90 Km/h, para ônibus e microônibus;

3) 80 Km/h, para os demais veículos;

b) nas estradas,

1) 60 Km/h para todos os veículos.

- A velocidade mínima que o condutor pode transitar, não poderá ser inferior à metade da velocidade máxima estabelecida para a via, respeitada as condições operacionais de trânsito e da via.

- O ciclista desmontado empurrando a bicicleta equipara-se ao pedestre em direito e deveres.

- É assegurada ao pedestre a utilização dos passeios e passagens nas vias urbanas e do acostamento nas vias rurais

- Nas áreas urbanas, quando não houver acostamento ou quando não for possível a sua utilização, a circulação de pedestre na pis-

ta de rolamento deverá ser feita com prioridade sobre os veículos, pelos bordos da pista, em fila única, exceto em locais proibidos pela sinalização e quando a segurança ficar prejudicada.

- Para cruzar a pista de rolamento o pedestre tomará precauções de segurança, levando em conta a visibilidade, a distância e a velocidade dos veículos, utilizando sempre as faixas ou passagens a ele destinadas sempre que estas existirem numa distância de até cinquenta metros dele. Onde não houver faixa ou passagem, o cruzamento da via deverá ser feito em sentido perpendicular ao de seu eixo;

- nas interseções e em suas proximidades, onde não existam faixas de travessia, os pedestres devem atravessar a via na continuação da calçada e não deverão adentrar na pista sem antes se certificar de que podem fazê-lo sem obstruir o trânsito de veículos;

- uma vez iniciada a travessia de uma pista, os pedestres não deverão aumentar o seu percurso, demorar-se ou parar sobre ela sem necessidade.

- Os pedestres que estiverem atravessando a via sobre as faixas delimitadas para esse fim terão prioridade de passagem, exceto nos locais com sinalização semafórica, onde deverão ser respeitadas as disposições deste Código.

- Nos locais em que houver sinalização semafórica de controle de passagem será dada preferência aos pedestres que não tenham concluído a travessia, mesmo em caso de mudança do semáforo liberando a passagem dos veículos.

- É obrigatório o uso do cinto de segurança para condutor e passageiros em todas as vias do país.

### SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

*Prezado Candidato, o tema acima supracitado, já foi abordado em tópicos anteriores.*

### DIREÇÃO DEFENSIVA

Direção Defensiva é a técnica indispensável para o aperfeiçoamento do motorista que trata de forma correta o uso do veículo na maneira de dirigir, reduzindo a possibilidade de envolvimento nos acidentes de trânsito; ou seja: é uma atitude de segurança e prevenção de acidentes.

A Direção Defensiva pode ser dividida em:

**Preventiva:** deve ser a atitude permanente do motorista para evitar acidentes.

**Corretiva:** é a atitude que o motorista deverá adotar ao se deparar com a possibilidade de acidente, corrigindo situações não previstas.

Em suma, direção defensiva é dirigir de modo a evitar acidentes, apesar das ações incorretas dos outros e das condições adversas que encontramos nas vias de trânsito.

Por que praticar a direção defensiva?

Pesquisas realizadas em todo o mundo, sobre acidentes de trânsito, apresentaram a seguinte estatística:

- Apenas 6 % dos acidentes de trânsito têm como causa os problemas da via;

- 30 % dos acidentes têm origem em problemas mecânicos;

- A maioria dos acidentes, (64%) têm como causa, problemas com o condutor.