



SL-055NV-20  
CÓD: 7891122037646

# **DORES DO TURVO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DORES DO TURVO  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Motorista I  
Motorista II (Educação)  
Motorista II (Geral)**

**EDITAL Nº 001/2020**

## Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação.

É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou este artigo com algumas dicas que irão fazer toda a diferença na sua preparação.

### Então mãos à obra!

- Esteja focado em seu objetivo: É de extrema importância você estar focado em seu objetivo: a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho.
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção a um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, pois as matérias das diversas áreas são diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área e especializando-se nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área.
- Defina um local, dias e horários para estudar: Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estudar cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total.
- Organização: Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo.
- Método de estudo: Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado. É fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, buscando editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- Invista nos materiais: É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo exercícios para praticar. Quanto mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame.
- Cuide de sua preparação: Não são só os estudos que são importantes na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

### Se prepare para o concurso público

O concurseiro preparado não é aquele que passa o dia todo estudando, mas está com a cabeça nas nuvens, e sim aquele que se planeja pesquisando sobre o concurso de interesse, conferindo editais e provas anteriores, participando de grupos com enquetes sobre seu interesse, conversando com pessoas que já foram aprovadas, absorvendo dicas e experiências, e analisando a banca examinadora do certame.

O Plano de Estudos é essencial na otimização dos estudos, ele deve ser simples, com fácil compreensão e personalizado com sua rotina, vai ser seu triunfo para aprovação, sendo responsável pelo seu crescimento contínuo.

Além do plano de estudos, é importante ter um Plano de Revisão, ele que irá te ajudar na memorização dos conteúdos estudados até o dia da prova, evitando a correria para fazer uma revisão de última hora.

Está em dúvida por qual matéria começar a estudar? Vai mais uma dica: comece por Língua Portuguesa, é a matéria com maior requisição nos concursos, a base para uma boa interpretação, indo bem aqui você estará com um passo dado para ir melhor nas outras disciplinas.

### Vida Social

Sabemos que faz parte algumas abdições na vida de quem estuda para concursos públicos, mas sempre que possível é importante conciliar os estudos com os momentos de lazer e bem-estar. A vida de concurseiro é temporária, quem determina o tempo é você, através da sua dedicação e empenho. Você terá que fazer um esforço para deixar de lado um pouco a vida social intensa, é importante compreender que quando for aprovado verá que todo o esforço valeu a pena para realização do seu sonho.

Uma boa dica, é fazer exercícios físicos, uma simples corrida por exemplo é capaz de melhorar o funcionamento do Sistema Nervoso Central, um dos fatores que são chaves para produção de neurônios nas regiões associadas à aprendizagem e memória.

---

## Motivação

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e às vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém tenha garra ao focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

Caso você não seja aprovado de primeira, é primordial que você PERSISTA, com o tempo você irá adquirir conhecimento e experiência. Então é preciso se motivar diariamente para seguir a busca da aprovação, algumas orientações importantes para conseguir motivação:

- Procure ler frases motivacionais, são ótimas para lembrar dos seus propósitos;
- Leia sempre os depoimentos dos candidatos aprovados nos concursos públicos;
- Procure estar sempre entrando em contato com os aprovados;
- Escreva o porquê que você deseja ser aprovado no concurso. Quando você sabe seus motivos, isso te dá um ânimo maior para seguir focado, tornando o processo mais prazeroso;
- Saiba o que realmente te impulsiona, o que te motiva. Dessa maneira será mais fácil vencer as adversidades que irão aparecer.
- Procure imaginar você exercendo a função da vaga pleiteada, sentir a emoção da aprovação e ver as pessoas que você gosta felizes com seu sucesso.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para realizar o seu grande sonho de ser aprovado no concurso público. acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado, há mais de 36 anos, quem quer vencer a batalha do concurso público. Se você quer aumentar as suas chances de passar, conheça os nossos materiais, acessando o nosso site: [www.apostilasolucao.com.br](http://www.apostilasolucao.com.br)

**Vamos juntos!**

---

## ***Língua Portuguesa***

1. Leitura, compreensão, interpretação, gênero, tipo, objetivo e meio de circulação de textos diversos (dentre outros, receitas, charges, bilhetes, notícias, tirinhas, cartuns, anúncios, provérbios, contos);	01
2. Encontros vocálicos e consonantais;	03
3. Divisão silábica; Sílabas tônicas; Acentuação gráfica;	04
4. Sinônimos e Antônimos; Homônimos e Parônimos;	05
5. Formação de Palavras;	06
6. Classes de palavras (artigo, substantivos, pronome, preposição; verbo, advérbio) e suas flexões, classificações e emprego;	06
7. Tipos de frases;	13
8. Pontuação;	15
9. Alfabeto; Novo acordo ortográfico.	16

## ***Matemática***

1. Conjuntos (noção, igualdade desigualdade, tipos, pertence e não pertence, subconjuntos, união e interseção).	01
2. Números naturais. Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação). Sistema de numeração decimal	07
3. Sistema monetário brasileiro.	15
4. Sentenças matemáticas	17
5. Frações.	17
6. Números decimais	17
7. Porcentagem. Problemas.	17
8. Medidas: comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo	20

## ***Conhecimentos Gerais***

1. Política e Economia nacionais. Sociedade e costumes nacionais (música, literatura, artes, arquitetura, rádio, cinema, teatro, televisão, educação, saúde, esporte, gastronomia).	01
2. História e Geografia da cidade de Dores do Turvo.	18
3. Descobertas e inovações científicas e tecnológicas.	24
4. Meio ambiente	29

## ***Conhecimentos Específicos Motorista I; Motorista II (Educação); Motorista II (Geral);***

1. Primeiros socorros	01
2. Instrumentos e ferramentas; Conhecimentos operacionais de eletricidade de autos; Noções básicas de: mecânica, operação e manutenção preventiva dos equipamentos automotivos de veículos; Conhecimento de sistema de funcionamento dos componentes dos equipamentos como: leitura do painel, nível de óleo, de água, condições de freio, pneus, etc; Diagnósticos de falhas de funcionamento dos equipamentos; Lubrificação e conservação do veículo	01
3. Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503, de 23 de Setembro de 1997, atualização e Legislação Complementar	26
4. Resoluções do CONTRAN.	66

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1. Leitura, compreensão, interpretação, gênero, tipo, objetivo e meio de circulação de textos diversos (dentre outros, receitas, charges, bilhetes, notícias, tirinhas, cartuns, anúncios, provérbios, contos); .....	01
2. Encontros vocálicos e consonantais; .....	03
3. Divisão silábica; Sílabas tônicas; Acentuação gráfica; .....	04
4. Sinônimos e Antônimos; Homônimos e Parônimos; .....	05
5. Formação de Palavras; .....	06
6. Classes de palavras (artigo, substantivos, pronome, preposição, verbo, advérbio) e suas flexões, classificações e emprego; .....	06
7. Tipos de frases; .....	13
8. Pontuação; .....	15
9. Alfabeto; Novo acordo ortográfico; .....	16

**LEITURA, COMPREENSÃO, INTERPRETAÇÃO, GÊNERO, TIPO, OBJETIVO E MEIO DE CIRCULAÇÃO DE TEXTOS DIVERSOS (DENTRE OUTROS, RECEITAS, CHARGES, BILHETES, NOTÍCIAS, TIRINHAS, CARTUNS, ANÚNCIOS, PROVÉRBIOS, CONTOS)**

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

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

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

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

#### Dicas práticas

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

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

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

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

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

#### TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

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

#### Tipos textuais

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

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

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

#### Gêneros textuais

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

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

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

**LINGUAGEM VERBAL E NÃO VERBAL**

Chamamos de Linguagem a habilidade de expressar nossas ideias, sentimentos e opiniões. Trata-se de um fenômeno comunicativo. Usamos vários tipos de linguagens para comunicação: sinais, símbolos, sons, gestos e regras com sinais convencionais. A linguagem pode ser:

**Verbal:** usa as palavras para se comunicar.

**Não verbal:** usa outros meios de comunicação, que não sejam as palavras. Por exemplo: linguagem de sinais, placas e sinais de trânsito, linguagem corporal, figura, expressão facial, etc.

Linguagem verbal	Linguagem não verbal
bilhetes;	apitos;
cartas;	bandeiras;
conversas;	buzinas;
decretos;	cores;
diálogos;	desenhos;
e-mails;	expressões faciais;
entrevistas;	figuras;
filmes;	gestos;
jornais;	imagens;
literatura;	logotipos;
livros;	luzes;
ofícios;	pinturas;
poesias;	placas;
prosas;	posturas corporais;
reportagens;	semáforos;
revistas;	sinais de trânsito;
sites;	sinais;
telefonemas;	sirenes;
...	...

Existe também a **Linguagem mista**, que é o uso simultâneo dos dois tipos de linguagem para estabelecer a comunicação. Ela ocorre quando por exemplo dizemos que sim e ao mesmo tempo balançamos a cabeça. Está também presente em histórias em quadrinhos, em charges, em vídeo, etc.

A **Língua** é um instrumento de comunicação, que possui um caráter social: pertence a um conjunto de pessoas, que podem agir sobre ela. Cada pessoa pode optar por uma determinada forma de expressão. Porém, não se pode criar uma língua específica e querer que outros falantes entendam.

**Língua** é diferente de escrita. A escrita é um estágio posterior de uma língua. A língua falada é mais espontânea, acompanhada pelo tom de voz e algumas vezes por mímicas. A língua escrita é um sistema mais rígido, não conta com o jogo fisionômico, mímicas e o tom de voz. No Brasil, todos falam a língua portuguesa, mas existem usos diferentes da língua por diversos fatores. Dentre eles: Fatores Regionais, Fatores Culturais, Fatores Contextuais, Fatores Profissionais e Fatores Naturais.

A **Fala** é o uso oral da língua. Trata-se de um ato individual, onde cada um escolhe a forma que melhor se expressa. Assim, há vários níveis da fala. Devido ao caráter individual da fala, pode-se observar dois níveis:

- **Coloquial-Popular:** nível da fala mais espontâneo, onde não nos preocupamos em saber se falamos de acordo ou não com as regras formais.

- **Formal-Culto:** normalmente utilizado pelas pessoas em situações formais. É necessário um cuidado maior com o vocabulário e seguir as regras gramaticais da língua.

Vejamos agora alguns exemplos de textos não verbais:



**Linguagem intencional:** Toda vez que nos depararmos com um texto desprezioso ou seja sem nenhum objetivo podemos julgar que há algum tipo de pretensão. Para cada tipo de intenção existe uma forma distinta de linguagem. Por isso, uma declaração de amor é feita de jeito e uma entrevista de emprego de outra.

Não é difícil distinguir os tipos de linguagens, pois falada ou escrita, só pode ser verbal. Sempre que a comunicação precisar de uma estrutura gramatical adequada para ser entendida, ela será uma linguagem verbal.

## ESTRUTURAÇÃO DO TEXTO E DOS PARÁGRAFOS

Uma boa redação é dividida em ideias relacionadas entre si ajustadas a uma ideia central que norteia todo o pensamento do texto. Um dos maiores problemas nas redações é estruturar as ideias para fazer com que o leitor entenda o que foi dito no texto. Fazer uma estrutura no texto para poder guiar o seu pensamento e o do leitor.

**Parágrafo**

O parágrafo organizado em torno de uma ideia-núcleo, que é desenvolvida por ideias secundárias. O parágrafo pode ser formado por uma ou mais frases, sendo seu tamanho variável. No texto dissertativo-argumentativo, os parágrafos devem estar todos relacionados com a tese ou ideia principal do texto, geralmente apresentada na introdução.

Embora existam diferentes formas de organização de parágrafos, os textos dissertativo-argumentativos e alguns gêneros jornalísticos apresentam uma estrutura-padrão. Essa estrutura consiste em três partes: a ideia-núcleo, as ideias secundárias (que desenvolvem a ideia-núcleo) e a conclusão (que reafirma a ideia-básica). Em parágrafos curtos, é raro haver conclusão.

**Introdução:** faz uma rápida apresentação do assunto e já traz uma ideia da sua posição no texto, é normalmente aqui que você irá identificar qual o problema do texto, o porque ele está sendo escrito. Normalmente o tema e o problema são dados pela própria prova.

**Desenvolvimento:** elabora melhor o tema com argumentos e ideias que apoiem o seu posicionamento sobre o assunto. É possível usar argumentos de várias formas, desde dados estatísticos até citações de pessoas que tenham autoridade no assunto.

**Conclusão:** faz uma retomada breve de tudo que foi abordado e conclui o texto. Esta última parte pode ser feita de várias maneiras diferentes, é possível deixar o assunto ainda aberto criando uma pergunta reflexiva, ou concluir o assunto com as suas próprias conclusões a partir das ideias e argumentos do desenvolvimento.

Outro aspecto que merece especial atenção são os conectores. São responsáveis pela coesão do texto e tornam a leitura mais fluente, visando estabelecer um encadeamento lógico entre as ideias e servem de ligação entre o parágrafo, ou no interior do período, e o tópico que o antecede.

Saber usá-los com precisão, tanto no interior da frase, quanto ao passar de um enunciado para outro, é uma exigência também para a clareza do texto.

Sem os conectores (pronomes relativos, conjunções, advérbios, preposições, palavras denotativas) as ideias não fluem, muitas vezes o pensamento não se completa, e o texto torna-se obscuro, sem coerência.

Esta estrutura é uma das mais utilizadas em textos argumentativos, e por conta disso é mais fácil para os leitores.

Existem diversas formas de se estruturar cada etapa dessa estrutura de texto, entretanto, apenas segui-la já leva ao pensamento mais direto.

## ENCONTROS VOCÁLICOS E CONSONANTAIS

A fonética e a fonologia é parte da gramática descritiva, que estuda os aspectos fônicos, físicos e fisiológicos da língua.

**Fonética** é o nome dado ao estudo dos aspectos acústicos e fisiológicos dos sons efetivos. Com isso, busca entender a produção, a articulação e a variedade de sons reais.

**Fonologia** é o estudo dos sons de uma língua, denominados fonemas. A definição de fonema é: unidade acústica que não é dotada de significado, e ele é classificado em vogais, semivogais e consoantes. Sua representação escrita é feita entre barras (/ /).

É importante saber diferenciar letra e fonema, uma vez que são distintas realidades linguísticas. A **letra** é a representação gráfica dos sons de uma língua, enquanto o **fonema** são os sons que diferenciam os vocábulos (fala).

Vale lembrar que nem sempre há correspondência direta e exclusiva entre a letra e seu fonema, de modo que um símbolo fonético pode ser repetido em mais de uma letra.

**Encontros Vocálicos**

**Ditongos:** encontro de uma vogal e uma semivogal na mesma sílaba. Exemplos: **cai** (vogal + semivogal = ditongo decrescente – a vogal vem antes da semivogal); **armário** (semivogal + vogal = ditongo crescente – a vogal vem depois da semivogal).

**Tritongos:** encontro de semivogal + vogal + semivogal na mesma sílaba. Exemplo: Paraguai.

**Hiatos:** sequência de duas vogais na mesma palavra, mas que são de sílabas diferentes, pois nunca haverá mais que uma vogal na sílaba. Exemplos: **co-e-lho**, **sa-í-da**, **pa-ís**.

**Encontro Consonantal**

Acontece quando há um grupo de consoantes sem vogal intermediária. Exemplos: **pedra**, **planície**, **psicanálise**, **ritmo**.

**Dígrafos**

Dígrafos são duas letras representadas por um só fonema. São dígrafos: **ch, lh, nh, rr, ss, sc, sç, xc**; incluem-se também **am, an, em, en, im, in, om, on, um, un** (que representam vogais nasais), **gu** e **qu** antes de "e" e "i" e também **ha, he, hi, ho, hu** e, em palavras estrangeiras, **th, ph, nn, dd, ck, oo** etc.

Os dígrafos podem ser:

- **Consonantais:** Encontro de duas letras que representam um fonema consonantal. Os principais são: **ch, lh, nh, rr, ss, sc, sç, xc, gu** e **qu**.

Exemplos: **chave, chefe, olho, ilha, unha, dinheiro, arranhar, arrumação.**

- **Vocálicos:** Encontro de uma vogal seguida das letras **m** ou **n**, que resulta num fonema vocálico. Eles são: **am, an; em, en; im, in; om, on** e **um, un**. Vale lembrar que nessa situação, as letras **m** e **n** não são consoantes; elas servem para nasalizar as vogais.

Exemplos: **amplo, anta, temperatura, semente, empecilho, tinta.**

Atenção: nos dígrafos, as duas letras representam um só fonema; nos encontros consonantais, cada letra representa um fonema.

## DIVISÃO SILÁBICA; SÍLABA TÔNICA; ACENTUAÇÃO GRÁFICA

A **divisão silábica** nada mais é que a separação das sílabas que constituem uma palavra. **Sílabas** são fonemas pronunciados a partir de uma única emissão de voz. Sabendo que a base da sílaba do português é a **vogal**, a maior regra da divisão silábica é a de que deve haver pelo menos uma vogal.

O hífen é o sinal gráfico usado para representar a divisão silábica. A depender da quantidade de sílabas de uma palavra, elas podem se classificar em:

- **Monossílaba:** uma sílaba
- **Dissílaba:** duas sílabas
- **Trissílaba:** três sílabas
- **Polissílaba:** quatro ou mais sílabas

Confira as principais regras para aprender quando separar ou não os vocábulos em uma sílaba:

### Separa

- Hiato (encontro de duas vogais): *mo-e-da; na-vi-o; po-e-si-a*
- Ditongo decrescente (vogal + semivogal) + vogal: *prai-a; joi-a; es-tei-o*
- Dígrafo (encontro consoantal) com mesmo som: *guer-ra; nas-cer; ex-ce-ção*
- Encontros consonantais disjuntivos: *ad-vo-ga-do; mag-né-ti-co, ap-ti-dão*
- Vogais idênticas: *Sa-a-ra; em-pre-en-der; vo-o*

### Não separa

- Ditongos (duas vogais juntas) e tritongos (três vogais juntas): *des-mai-a-do; U-ru-guai*
- Dígrafos (encontros consonantais): *chu-va; de-se-nho; gui-lho-ti-na; quei-jo; re-gra; pla-no; a-brir; blo-co; cla-ro; pla-ne-tá-rio; cra-var*

DICA: há uma exceção para essa regra → AB-RUP-TO

- Dígrafos iniciais: *pneu-mo-ni-a; mne-mô-ni-co; psi-có-lo-ga*
- Consoantes finais: *lu-tar; lá-pis; i-gual.*

## ACENTUAÇÃO GRÁFICA

A acentuação é uma das principais questões relacionadas à Ortografia Oficial, que merece um capítulo a parte. Os acentos utilizados no português são: **acento agudo** (´); **acento grave** (`); **acento circunflexo** (^); **cedilha** (,) e **til** (~).

Depois da reforma do Acordo Ortográfico, a **trema** foi excluída, de modo que ela só é utilizada na grafia de nomes e suas derivações (ex: Müller, mülleriano).

Esses são sinais gráficos que servem para modificar o som de alguma letra, sendo importantes para marcar a sonoridade e a intensidade das sílabas, e para diferenciar palavras que possuem a escrita semelhante.

A sílaba mais intensa da palavra é denominada **sílaba tônica**. A palavra pode ser classificada a partir da localização da sílaba tônica, como mostrado abaixo:

- **OXÍTONA:** a última sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: café)
  - **PAROXÍTONA:** a penúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: automóvel)
  - **PROPAROXÍTONA:** a antepenúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: lâmpada)
- As demais sílabas, pronunciadas de maneira mais sutil, são denominadas **sílabas átonas**.

### Regras fundamentais

CLASSIFICAÇÃO	REGRAS	EXEMPLOS
<b>OXÍTONAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terminadas em A, E, O, EM, seguidas ou não do plural</li> <li>• seguidas de -LO, -LA, -LOS, -LAS</li> </ul>	cipó(s), pé(s), armazém respeitá-la, compô-lo, comprometê-los
<b>PAROXÍTONAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terminadas em I, IS, US, UM, UNS, L, N, X, PS, Ã, ãS, ãO, ãOS</li> <li>• ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não do plural</li> </ul> <p><b>(OBS:</b> Os ditongos “EI” e “OI” perderam o acento com o Novo Acordo Ortográfico)</p>	táxi, lápis, vírus, fórum, cadáver, tórax, bíceps, imã, órfão, órgãos, água, mágoa, pônei, ideia, geleia, paranoico, heroico
<b>PROPAROXÍTONAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• todas são acentuadas</li> </ul>	cólica, analítico, jurídico, hipérbole, último, álibi

---

## MATEMÁTICA

---

1. Conjuntos (noção, igualdade desigualdade, tipos, pertence e não pertence, subconjuntos, união e interseção) . . . . .	01
2. Números naturais. Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação). Sistema de numeração decimal . . . . .	07
3. Sistema monetário brasileiro . . . . .	15
4. Sentenças matemáticas . . . . .	17
5. Frações . . . . .	17
6. Números decimais . . . . .	17
7. Porcentagem. Problemas . . . . .	17
8. Medidas: comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo . . . . .	20

---

**CONJUNTOS (NOÇÃO, IGUALDADE DESIGUALDADE, TIPOS, PERTENCE E NÃO PERTENCE, SUBCONJUNTOS, UNIÃO E INTERSEÇÃO)**

**CONJUNTOS;**

Conjunto está presente em muitos aspectos da vida, sejam eles cotidianos, culturais ou científicos. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar a lista de amigos para uma festa agrupar os dias da semana ou simplesmente fazer grupos.

Os componentes de um conjunto são chamados de elementos.

Para enumerar um conjunto usamos geralmente uma letra maiúscula.

Representações

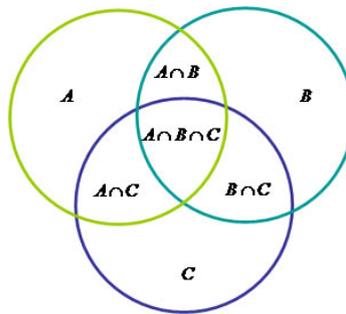
Pode ser definido por:

-Enumerando todos os elementos do conjunto:  $S=\{1, 3, 5, 7, 9\}$

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

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

-Diagrama de Venn



Há também um conjunto que não contém elemento e é representado da seguinte forma:  $S=c$  ou  $S=\{\}$ .

Quando todos os elementos de um conjunto A pertencem também a outro conjunto B, dizemos que:

A é subconjunto de B

Ou A é parte de B

A está contido em B escrevemos:  $A \subset B$

Se existir pelo menos um elemento de A que não pertence a B:  $A \not\subset B$

Símbolos

$\in$ : pertence	$\exists$ : existe
$\notin$ : não pertence	$\nexists$ : não existe
$\subset$ : está contido	$\forall$ : para todo (ou qualquer que seja)
$\not\subset$ : não está contido	$\emptyset$ : conjunto vazio
$\supset$ : contém	$\mathbb{N}$ : conjunto dos números naturais
$\not\supset$ : não contém	$\mathbb{Z}$ : conjunto dos números inteiros
$/$ : tal que	$\mathbb{Q}$ : conjunto dos números racionais
$\Rightarrow$ : implica que	$\mathbb{Q}' = \mathbb{I}$ : conjunto dos números irracionais
$\Leftrightarrow$ : se, e somente se	$\mathbb{R}$ : conjunto dos números reais

Igualdade

Propriedades básicas da igualdade

Para todos os conjuntos A, B e C, para todos os objetos  $x \in U$ , temos que:

- (1)  $A = A$ .
  - (2) Se  $A = B$ , então  $B = A$ .
  - (3) Se  $A = B$  e  $B = C$ , então  $A = C$ .
  - (4) Se  $A = B$  e  $x \in A$ , então  $x \in B$ .
- Se  $A = B$  e  $A \subseteq C$ , então  $B \subseteq C$ .

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

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

Não importa ordem:  
 $A = \{1, 2, 3\}$  e  $B = \{2, 1, 3\}$   
 Não importa se há repetição:  
 $A = \{1, 2, 2, 3\}$  e  $B = \{1, 2, 3\}$

Classificação

Definição

Chama-se cardinal de um conjunto, e representa-se por #, ao número de elementos que ele possui.

Exemplo

Por exemplo, se  $A = \{45, 65, 85, 95\}$  então  $\#A = 4$ .

Definições

Dois conjuntos dizem-se equipotentes se têm o mesmo cardinal.

Um conjunto diz-se

- a) infinito quando não é possível enumerar todos os seus elementos
- b) finito quando é possível enumerar todos os seus elementos
- c) singular quando é formado por um único elemento
- d) vazio quando não tem elementos

Exemplos

$N$  é um conjunto infinito (O cardinal do conjunto  $N$  ( $\#N$ ) é infinito ( $\infty$ ));  
 $A = \{\frac{1}{2}, 1\}$  é um conjunto finito ( $\#A = 2$ );  
 $B = \{\text{Lua}\}$  é um conjunto singular ( $\#B = 1$ )  
 $\{\}$  ou  $\emptyset$  é o conjunto vazio ( $\#\emptyset = 0$ )

Pertinência

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

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

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

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

Inclusão

A Relação de inclusão possui 3 propriedades:

- Propriedade reflexiva:  $A \subseteq A$ , isto é, um conjunto sempre é subconjunto dele mesmo.
- Propriedade antissimétrica: se  $A \subseteq B$  e  $B \subseteq A$ , então  $A = B$
- Propriedade transitiva: se  $A \subseteq B$  e  $B \subseteq C$ , então,  $A \subseteq C$ .

Operações

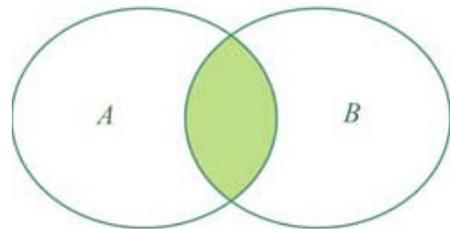
União

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

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

Exemplo:  
 $A = \{1, 2, 3, 4\}$  e  $B = \{5, 6\}$   
 $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$   
 Interseção

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



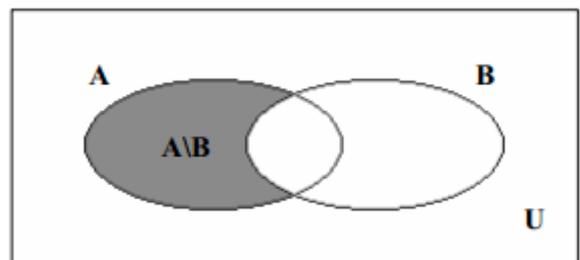
Exemplo:  
 $A = \{a, b, c, d, e\}$  e  $B = \{d, e, f, g\}$   
 $A \cap B = \{d, e\}$   
 Diferença

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

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

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

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



Exemplo:  
 $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$  e  $B = \{5, 6, 7\}$   
 Então os elementos de  $A - B$  serão os elementos do conjunto A menos os elementos que pertencerem ao conjunto B.  
 Portanto  $A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ .

Complementar

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

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

Exemplo

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

$CBA=\{4,5\}$

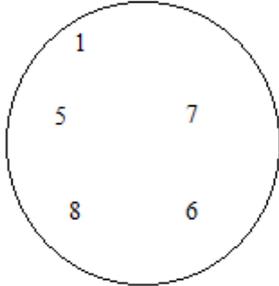
**Representação**

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

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

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

- por meio de diagrama:



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

**Igualdade**

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

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

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

Não importa ordem:

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

Não importa se há repetição:

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

**Relação de Pertinência**

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

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

$0 \in A$

$2 \notin A$

**Relações de Inclusão**

Relacionam um conjunto com outro conjunto.

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

$\not\supset$  (não contém)

A Relação de inclusão possui 3 propriedades:

Exemplo:

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

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

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

**Subconjunto**

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

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

**Operações**

**União**

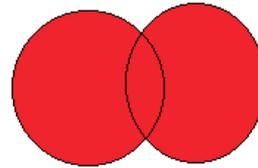
Dados dois conjuntos A e B, existe sempre um terceiro formado pelos elementos que pertencem pelo menos um dos conjuntos a que chamamos conjunto união e representamos por:  $A \cup B$ .

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

Exemplo:

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

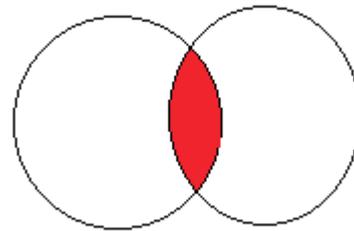
$A \cup B = \{1,2,3,4,5,6\}$



**Interseção**

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

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



Exemplo:

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

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

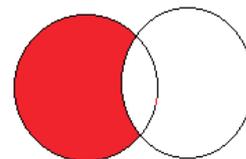
**Diferença**

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

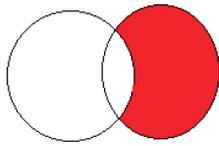
$A - B$  ou  $A \setminus B$  que se diz a diferença entre A e B ou o complementar de B em relação a A.

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

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



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



Exemplo:

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

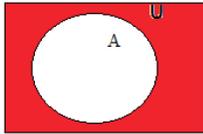
Então os elementos de  $A - B$  serão os elementos do conjunto A menos os elementos que pertencerem ao conjunto B.

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

**Complementar**

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

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



**Fórmulas da união**

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

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

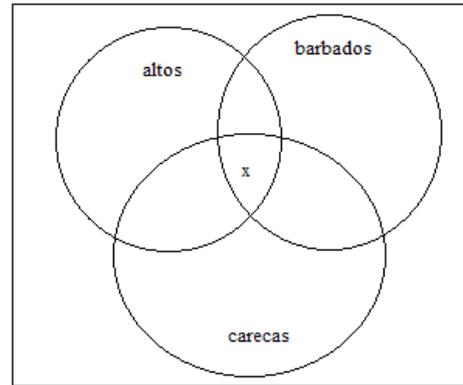
Essas fórmulas muitas vezes nos ajudam, pois ao invés de fazer todo o diagrama, se colocarmos nessa fórmula, o resultado é mais rápido, o que na prova de concurso é interessante devido ao tempo.

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

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

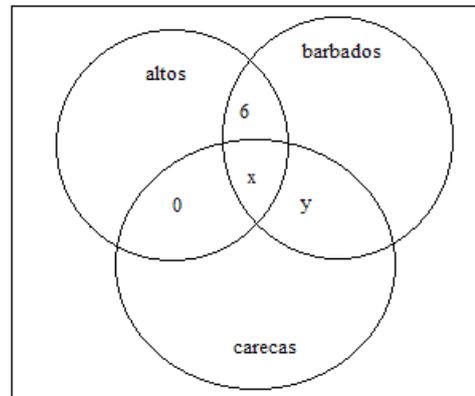
- (A) 4.
- (B) 7.
- (C) 13.
- (D) 5.
- (E) 8.

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

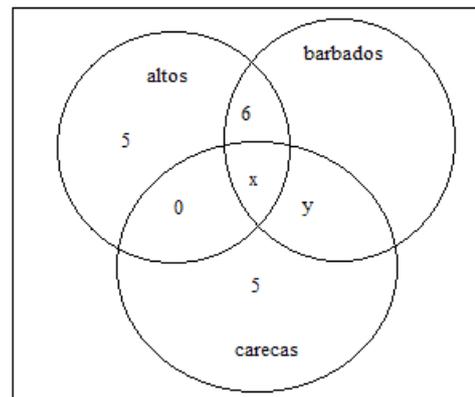


Se todo homem careca é barbado, não teremos apenas homens carecas e altos.

Homens altos e barbados são 6



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



---

## CONHECIMENTOS GERAIS

---

1. Política e Economia nacionais. Sociedade e costumes nacionais (música, literatura, artes, arquitetura, rádio, cinema, teatro, televisão, educação, saúde, esporte, gastronomia). . . . .	01
2. História e Geografia da cidade de Dores do Turvo. . . . .	18
3. Descobertas e inovações científicas e tecnológicas. . . . .	24
4. Meio ambiente . . . . .	29

**POLÍTICA E ECONOMIA NACIONAIS. SOCIEDADE E COSTUMES NACIONAIS (MÚSICA, LITERATURA, ARTES, ARQUITETURA, RÁDIO, CINEMA, TEATRO, TELEVISÃO, EDUCAÇÃO, SAÚDE, ESPORTE, GASTRONOMIA.)**

**BRASIL**

**Governo de SP vai trabalhar anos letivos de 2020 e 2021 como um ciclo único de ensino, diz secretário de Educação**

O secretário estadual de Educação de São Paulo, Rossieli Soares, disse nesta terça-feira (06/10/2020) que a rede estadual irá trabalhar o ano letivo de 2020 e 2021 como um ciclo único de ensino.

O secretário afirmou que a proposta será aplicada para os alunos que forem aprovados este ano. A ideia é fazer a unificação em oito bimestres para diluir o ensino e ter a possibilidade de quem não aprendeu conseguir recuperar.

“Ao invés de fazer a média com quatro bimestres de 2020, faremos a média bimestral de oito bimestres contando 2020 e 2021. Então, o aluno que está no quarto ano, se ele entregou o mínimo de atividades, ele progride para o quinto ano, e a média dele para aprovação lá no quinto ano será considerada, por exemplo, aquilo que ele fez em 2020 e 2021”, explicou o secretário.

Em julho, o Conselho Nacional de Educação (CNE) recomendou que redes escolares evitem reprovar os estudantes neste ano. Apesar da sugestão, cabe às redes estadual, municipal e privada decidirem como será feita a aprovação.

“Obviamente nós não defendemos a reprovação pela reprovação, esse é um ano muito atípico, especialmente para os alunos que têm menos condições, que não conseguiram acompanhar as aulas online. Por isso que nós vamos fazer um grande processo de busca ativa para aqueles que porventura não tenham conseguido entregar as atividades. Para esses, vamos dar a oportunidade ao máximo de tempo possível”, afirmou o secretário.

Segundo o Rossieli, nos próximos dias, o governo deve definir, juntamente com o Conselho Estadual de Educação, como será feita a aprovação escolar dos alunos da rede.

**Capital paulista**

A partir desta quarta-feira (07/10/2020), as escolas da rede pública e privada da cidade de São Paulo poderão abrir para atividades extracurriculares, conforme liberado pelo prefeito Bruno Covas (PSDB).

Apesar da autorização, na rede estadual, das 1.100 escolas na capital paulista, somente 100 vão reabrir. O secretário, entretanto, não considera que o número represente uma baixa adesão das instituições.

“Nós não entendemos que seja uma baixa adesão no caso da rede estadual. Primeiro porque a gente tem dito para a gente voltar com tranquilidade, quando a comunidade estiver mais preparada, a escola tem que estar absolutamente toda preparada, não pode ser um processo de volta a qualquer custo, de qualquer jeito, nós não defendemos isso, pelo contrário, queremos todos os cuidados”, afirmou.

Ainda de acordo com Rossieli, no estado, o número de escolas reabertas tem crescido aos poucos. Ele defende que o retorno seja gradual e só ocorra quando a comunidade escolar e as instituições estiverem prontas e equipadas.

“A gente cresceu já bastante no interior, vamos chegar, durante esta semana, a 700 escolas das 5 mil no estado, o que é um número já representativo da nossa rede. Se a escola não estiver em condição, ela não volta. Nós estamos indo às escolas e verificando se elas estão em condições adequadas.”

**Estado**

O governo de São Paulo decidiu manter a previsão de volta às aulas presenciais no estado para o dia 7 de outubro para toda a rede de ensino, da educação infantil ao ensino superior nas redes públicas e privadas, desde que os prefeitos liberem o retorno das atividades.

Especificamente para rede estadual, que tem cerca de 5 mil escolas, a gestão João Doria (PSDB) decidiu que apenas alunos do ensino médio e de Educação de Jovens e Adultos (EJA) devem voltar na data. A volta dos estudantes do ensino fundamental da rede estadual só deve acontecer em 3 de novembro. As demais redes podem definir quais séries vão priorizar.

O governo estadual define as regras para a liberação das atividades escolares, mas os prefeitos têm autonomia para adotar medidas mais restritivas.

**Atividades opcionais**

O governo estadual já havia autorizado escolas públicas e privadas de regiões que estão há pelo menos 28 dias na fase amarela do plano de flexibilização econômica a reabrir para reforço escolar e atividades complementares a partir do dia 8 de setembro, mas as prefeituras têm autonomia para permitir ou vetar a medida.

As regras para a reabertura foram publicadas no Diário Oficial no dia 1º de setembro. O governo anunciou que pagará adicional aos professores da rede pública que voltarem a trabalhar presencialmente. As aulas regulares devem continuar pela internet, no ensino à distância.

Em setembro, só foram liberadas atividades de reforço e extracurriculares, como orientação de estudos, plantão de dúvidas, avaliações, acolhimento emocional e atividades culturais. Atividades de educação física podem ser feitas - mas respeitando o distanciamento de 1,5 m - e de preferência, ao ar livre. Ficam proibidas feiras, palestras, reuniões e campeonatos esportivos.

Além dos protocolos de distanciamento, uso obrigatório de máscaras, disponibilização de álcool em gel, entradas e saídas escalonadas, as escolas poderão receber presencialmente, por dia, até 20% do total de alunos em todas as séries.

A participação dos alunos nas atividades presenciais não é obrigatória. Os estudantes do grupo de risco pra Covid-19 não podem voltar. Professores e servidores só voltam se assinarem um termo de responsabilidade.

(Fonte: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/10/06/vamos-trabalhar-o-ano-de-2020-e-2021-ciclo-como-se-fosse-um-ano-so-diz-secretario-de-educacao-de-sp.ghtml>)

**Faturamento da indústria supera período pré-pandemia, diz CNI**

O faturamento real da indústria da transformação ultrapassou o patamar pré-pandemia do início do ano, e a atividade industrial se manteve em crescimento em agosto. As informações são da pesquisa Indicadores Industriais, divulgada hoje (06/10/2020) pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Segundo o levantamento, o faturamento aumentou 2,3% na comparação com julho e 37,8% em relação a abril, mês auge da crise no setor provocada pela pandemia de covid-19. Ainda assim, segundo a entidade, devido à forte queda de março e abril, no acumulado do ano, o valor se encontra 3,9% abaixo do registrado no mesmo período de 2019.

Agosto foi o primeiro mês de crescimento do emprego industrial em 2020, com alta de 1,9%. Segundo a CNI, com esse desempenho, o nível de emprego já se encontra próximo ao patamar pré-crise. As horas trabalhadas aumentaram 2,9% entre julho e agosto e acumulam um crescimento de 25,1% em relação a abril. Nesse caso, ainda não retornou ao patamar pré-crise.

### Recuperação

A avaliação da entidade é que os números reforçam a percepção de recuperação em V da atividade industrial, que veio acompanhada pelo crescimento do emprego, o que sugere maior confiança do empresário. Recuperação em V é um termo usado por economistas para relatar uma retomada intensa depois de uma queda vertiginosa na atividade econômica.

A Utilização da Capacidade Instalada (UCI) de agosto alcançou 78,1% e se encontra 0,8 ponto percentual abaixo do percentual de fevereiro deste ano. Além disso, a massa salarial registrou aumento de 4,5% em agosto, na comparação com julho. Para a CNI, o crescimento mais que compensou a queda do mês anterior, mas o indicador ainda está distante do patamar pré-pandemia e algumas empresas ainda estão adotando suspensão de contrato ou redução de jornada de trabalho.

De acordo com a pesquisa, acompanhando o movimento da massa salarial, o rendimento médio real pago aos trabalhadores cresceu 2,8% em agosto na comparação com julho, após ajuste sazonal. Nesse caso, o rendimento médio também é afetado pelos acordos de redução de jornada ou suspensão de contrato, e se encontra distante da realidade pré-pandemia. Na comparação com agosto de 2019, a queda é de 2,2%.

(Fonte: <https://agenciabrasil.etc.com.br/economia/noticia/2020-10/faturamento-da-industria-supera-periodo-pre-pandemia-diz-cni>)

### Começam hoje campanhas de vacinação contra pólio e de multivacinação

Começa hoje (05/10/2020) a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite para crianças de até 5 anos. A mobilização vai até o dia 30 de outubro em postos de saúde de todo o país. Os órgãos de saúde alertam que a população deve procurar o serviço mesmo com a pandemia de covid-19, pois a vacina é de extrema importância para manter as crianças imunes à doença. No sábado (17), a vacinação será reforçada com o dia de mobilização nacional.

Também a partir desta segunda-feira, inicia-se a campanha nacional de multivacinação. Crianças e adolescentes menores de 15 anos, não vacinados ou com esquemas incompletos de qualquer vacina, devem comparecer às unidades de saúde para atualizar a caderneta de vacinação.

No público-alvo da campanha contra a poliomielite estão crianças menores de 5 anos de idade, com estratégias diferenciadas para crianças com até 1 ano incompleto e para aquelas na faixa etária de 1 a 4 anos. A depender do esquema vacinal registrado na caderneta, a criança poderá receber a Vacina Oral Poliomielite (VOP), como dose de reforço ou dose extra, ou a Vacina Inativada Poliomielite (VIP), como dose de rotina.

A estimativa do Ministério da Saúde é que haja no país 11,2 milhões de crianças nessa faixa etária. A meta é imunizar 95% desse público.

### Doença

A poliomielite, também chamada de pólio ou paralisia infantil, é uma doença contagiosa aguda causada pelo poliovírus, que pode infectar crianças e adultos e, em casos graves, pode levar a paralisias musculares, em geral nos membros inferiores, ou até mesmo à morte. A vacinação é a única forma de prevenção.

A falta de saneamento, as más condições habitacionais e a higiene pessoal precária são fatores que favorecem a transmissão do poliovírus, por meio do contato direto com fezes ou com secreções eliminadas pela boca das pessoas doentes.

Não existe tratamento específico para a poliomielite, todas as pessoas contaminadas devem ser hospitalizadas, recebendo tratamento dos sintomas de acordo com o quadro clínico. Entre os sintomas mais frequentes estão febres, dor de cabeça e no corpo,

vômitos, espasmos e rigidez na nuca. Na forma parálitica ocorre a súbita deficiência motora, acompanhada de febre, flacidez e assimetria muscular e persistência de paralisia residual (sequela) após 60 dias do início da doença.

As sequelas são tratadas por meio de fisioterapia e de exercícios que ajudam a desenvolver a força dos músculos afetados. Além disso, pode ser indicado o uso de medicamentos para aliviar as dores musculares e das articulações.

Desde 2016, o esquema vacinal contra a poliomielite passou a ser de três doses da vacina injetável (VIP, aos 2, 4 e 6 meses) e mais as doses de reforço com a vacina oral bivalente (VOP, gotinha). A medida está de acordo com a orientação da Organização Mundial da Saúde e faz parte do processo de erradicação mundial da pólio. Essa vacinação propicia imunidade individual e aumenta a imunidade de grupo na população em geral.

No Brasil, o último caso de infecção pelo poliovírus selvagem ocorreu em 1989, na cidade de Souza, na Paraíba. Em 1994, o país recebeu da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) a certificação de área livre de circulação do vírus. No cenário internacional, hoje, existem dois países endêmicos para a doença: o Paquistão e Afeganistão.

### Covid-19

O Ministério da Saúde orientou a rede pública a adotar medidas de prevenção contra a covid-19, para garantir a segurança das pessoas que comparecerem aos postos.

Entre as orientações para as unidades de saúde estão garantir a administração das vacinas em locais abertos e ventilados; disponibilizar local para lavagem das mãos ou álcool em gel; orientar que somente um familiar acompanhe a pessoa a ser vacinada e realizar a triagem de pessoas com sintomas respiratórios antes da entrada na sala de vacinação.

De acordo com o ministério, até o momento não há contraindicação médica para vacinar pessoas com infecção pelo novo coronavírus. Caso alguma pessoa com covid-19, suspeita ou confirmada, esteja hospitalizada ou em unidade de saúde com sala de vacina, ela deve receber as doses de acordo com o calendário nacional de vacinação.

A campanha nacional também visa a conscientizar a população sobre a importância da vacinação para a proteção contra diversas doenças, no âmbito do Movimento Vacina Brasil, lançado no ano passado com o objetivo de combater as fake news e aumentar a cobertura vacinal da população.

### Rio de Janeiro

No Rio de Janeiro, as vacinas estarão disponíveis nas 237 unidades da Atenção Primária à Saúde da capital, das 8h às 17h.

Durante as campanhas, as cadernetas de vacinação serão avaliadas para permitir a atualização das doses em atraso, atendendo os esquemas preconizados pelo Programa Nacional de Imunizações. No período, o município do Rio também realizará a Estratégia de Intensificação contra o Sarampo, com a vacinação indiscriminada da população de 15 a 49 anos.

Mesmo com as ações de combate à pandemia do novo coronavírus, a Secretaria de Saúde montou estratégias para imunizar a população. Na vacinação contra a gripe, houve ações como a vacinação em sistema drive-thru em postos do Detran e em domicílio. Além disso, houve aplicação de vacinas nos postos da rede, obedecendo medidas de segurança. Mais de 2 milhões de pessoas foram imunizadas contra a gripe durante a campanha.

Segundo a secretaria, a mobilização é uma estratégia para disponibilizar a atualização do calendário de vacinas em uma única ida à unidade de saúde, o que facilita o acesso de pais ou responsáveis aos serviços de saúde pública.

(Fonte: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-10/comecam-hoje-campanhas-de-vacinacao-contrapolio-e-de-multivacinacao>)

**MA e AM são únicos a não registrar entrega de sementes vindas da Ásia**

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) reforçou nesta terça-feira (06/10/2020) o cuidado com pacotes de sementes vindos de países asiáticos que têm chegado aleatoriamente pelos Correios para brasileiros. Em entrevista coletiva à imprensa, o secretário de Defesa Agropecuária da pasta, José Guilherme Leal, disse que, das 27 unidades da federação, apenas no Maranhão e Amazonas não houve entrega desse tipo de material às autoridades sanitárias.

**Orientações**

A orientação às pessoas que receberem esse tipo de material é não abrir os pacotes e entrar em contato com a Superintendência Federal de Agricultura do estado ou o órgão estadual de defesa agropecuária para providenciar a entrega ou recolhimento do material. Esse procedimento também deve ser adotado no caso de sementes que já tenham sido plantadas.

Para facilitar a investigação, a embalagem original, embora possa ter informações falsas sobre a origem, deve ser preservada. Não há nenhum tipo de punição a quem entregar esse tipo de material às autoridades, pelo contrário, segundo Leal, essa é uma grande contribuição que a população pode dar.

A importação de material de propagação vegetal, incluindo sementes e mudas, é controlada pelo Mapa e deve atender a requisitos de fitossanidade, qualidade e identidade. As regras estabelecidas pela pasta se aplicam para qualquer modalidade de compra e aquisição, incluída a compra eletrônica com entrega via remessa postal. Na avaliação do Ministério da Agricultura, em muitos casos, esses produtos entram no país, em pequenas quantidades, porque quem compra quer colocar determinada planta em casa ou no jardim e não sabe que adquirir o material dessa forma é proibido e pode trazer sérios riscos.

**Análises**

Até agora, 258 pacotes com sementes foram levadas ao Mapa para análise e encaminhadas ao Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de Goiânia para as avaliações técnicas. As conclusões podem sair em 30 dias, mas em alguns casos podem levar um pouco mais de tempo. Análises preliminares em 39 amostras já identificaram a presença de ácaro vivo em uma delas e de fungos de três tipos diferentes em 25. Em duas análises, foi detectada presença de bactérias, que ainda precisam ser identificadas. Os técnicos também constataram quatro plantas quarentenárias, ou seja, que não existem no Brasil.

**Brushing scam**

Segundo as autoridades brasileiras, o caso é inédito no mundo e chamou atenção pelo fato de os pacotes terem sido enviados sem que tivessem sido solicitados. Não há elementos para afirmar que foi uma ação intencional para introduzir organismo patogênico no Brasil. Apesar disso, o risco para agricultura existe, segundo o secretário de Defesa Agropecuária.

Por enquanto, apenas o Ministério da Agricultura investiga a situação e não há polícia envolvida na apuração dos fatos. O ministério está em contato com os órgãos de defesa agropecuária de outros países que receberam conteúdo semelhante para tentar identificar de onde teriam partido as remessas. Até o momento, tudo indica que o envio faz parte de uma ação conhecida como brushing scam.

Nessas situações, grandes plataformas internacionais de vendas online, como Alibaba e AliExpress, utilizam a técnica para aumentar o seu ranqueamento, com base na avaliação dos clientes e o volume de vendas. Para aumentar essas vendas, algumas plataformas começaram a enviar produtos para pessoas fake, ou eles mesmos comprarem as suas mercadorias. Também há casos em que a estratégia é enviar um produto adicional, como se fosse um brinde para o cliente, com o objetivo de obter uma melhor avaliação.

**Números**

Para impedir a entrada desse tipo de material, que pode ter alto potencial de disseminar pragas pelo país, o Brasil tem um Centro de Distribuição em Curitiba que concentra e faz a triagem de pacotes de até 3 quilos. A unidade recebe, por dia, cerca de 250 mil pacotes. Os volumes passam por um scanner para identificar se há algum tipo de planta ou semente. Para refinar ainda mais a busca, cachorros fazem trabalho de rescaldo para impedir o ingresso desses produtos.

Segundo balanço divulgado pelo Ministério da Agricultura, no ano de 2019, foram apreendidos 2 mil pacotes, por mês, em Curitiba. Neste ano, somente no primeiro semestre, o volume mensal de caixas e envelopes interceptados chegou a 5 mil, aumento de 150%. Esses volumes foram apreendidos, devolvidos ou incinerados na própria unidade. Em todo ano de 2020, já foram interceptados 37,7 mil pacotes; destruídos, 26.111; e devolvidos, 2.383.

(Fonte: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-10/ma-e-am-sao-unicos-nao-registrar-entrega-de-sementes-vindas-da-asia>)

**Estudo da UFRJ aponta melhora em rio afetado no desastre de Brumadinho**

Um estudo realizado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) indica que o Rio Paraopeba vem se recuperando dos impactos causados pelo rompimento da barragem da mineradora Vale que ocorreu em janeiro do ano passado, em Brumadinho (MG). A pesquisa identificou uma redução progressiva na concentração de parâmetros variados como alumínio dissolvido, antimônio total, cobre dissolvido, ferro dissolvido, manganês total e zinco total.

O rompimento da barragem causou 270 mortes e liberou no ambiente 11,7 milhões de metros cúbicos de rejeitos. Parte desse volume alcançou o Rio Paraopeba. Desde então, a captação direta no trecho mais poluído está proibida pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), órgão vinculado ao governo de Minas Gerais.

Encomendado pela própria Vale e divulgado ontem (05/10/2020), o estudo foi conduzido por pesquisadores do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe/UFRJ). Foram analisadas amostras de água coletada em quatro momentos distintos: abril de 2019, maio de 2019, agosto de 2019 e março de 2020.

Em nenhuma delas, houve superação dos limites estabelecidos pela legislação para as concentrações de bário total, berílio total, boro total, cádmio total, chumbo total, cobalto total, cromo total, lítio total, níquel total, urânio total e vanádio total. Também foram constatados parâmetros adequados para arsênio total, mercúrio total, prata total e selênio total.

Por outro lado, em abril e maio de 2019, algumas amostras apontaram concentrações acima dos limites legais para alumínio dissolvido, antimônio total, zinco total, ferro dissolvido e cobre total. Porém, na coleta mais recente realizada em março de 2020, houve redução significativa do número de pontos do Rio Paraopeba em que algum destes elementos apareceu com parâmetros inadequados.

O estudo sinaliza que, no período chuvoso, a suspensão de sedimentos localizados no fundo do rio pode causar o aumento da concentração de alguns metais. É o caso, por exemplo, do manga-

nês. Na coleta de março de 2020, amostras de 23 pontos estavam acima do limite previsto pela legislação. Nas coletas anteriores, de abril, maio e agosto de 2019, o número de pontos nesta situação foi, respectivamente, 19, 13 e 7.

“Este resultado indica uma redução na concentração de manganês total no período de amostragem no período de seca e aumento no período chuvoso. Cabe ressaltar que o manganês dissolvido apresentou valores muito menores, inclusive na amostra concentrada por osmose inversa. Este resultado é uma clara indicação que no período chuvoso há ressuspensão de material depositado no leito do rio”, registra o estudo.

Essa interferência das chuvas na qualidade da água vem sendo destacada recorrentemente também em relatórios do Igam. Em maio, o órgão divulgou um caderno com os resultados de um ano de análise, contado a partir do dia em que ocorreu a tragédia. O documento destaca que, no período chuvoso entre o final de 2019 e início de 2020, pluma de rejeitos foi remexida e trazida de volta à superfície. Na ocasião, diversos parâmetros permaneciam elevados.

“Os resultados de alumínio dissolvido no mês de maio apresentaram violações em algumas estações localizadas nos trechos 1 a 4 do Rio Paraopeba. Os resultados apresentaram valores até 1,6 vezes acima do limite legal”, apontou o Igam na ocasião.

O estudo da UFRJ também avaliou os valores de turbidez, que superaram os limites legais na coleta de março. Associada à qualidade das águas superficiais, a turbidez tende a aumentar quando chove e há suspensão de sedimentos no leito do rio. Fazendo a ressalva em relação ao impacto da chuvas, os pesquisadores concluem que, nos períodos de seca, os dados indicam a recuperação das condições adequadas para um rio classe 2. Segundo classificação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), rios classe 2 são capazes de oferecer água que possa ser tratada e, em seguida, usada no consumo humano.

“No período de seca, realmente temos uma situação de normalidade do rio. No período de chuva, há ressuspensão de materiais depositados não só relacionados ao rejeito, mas também relacionados a outros tipos de contribuição externa, como as atividades agropecuária e os resíduos urbanos. O estudo mostra que, após tratamento adequado, é possível alcançar os limites de potabilidade da água prescritos em portaria do Ministério da Saúde e, assim, ela pode ser utilizada. Mesmo no período chuvoso, é possível deixar essa água própria pra consumo, o que dependeria da eficiência do processo de tratamento”, diz Fabiana Valéria da Fonseca, pesquisadora da Escola de Química da UFRJ que integrou o estudo.

Segundo ela, em alguns pontos do rio, as amostras indicaram que a água já alcançou padrão de qualidade exatamente igual ou até melhor do que antes da tragédia. “Há uma preocupação muito grande da comunidade e o que a gente observa é uma progressiva melhora. Então é um estudo que deixa a população mais segura de que é possível recuperar o rio”, acrescenta.

### Solo

Além da qualidade da água, o estudo da UFRJ também avaliou amostras do solo dentro da barragem que se rompeu e em áreas adjacentes. Os pesquisadores verificaram através de análises físicas e químicas se, nos períodos de chuva, o arraste de sedimentos poderia gerar nova contaminação no Rio Paraopeba.

Para tanto, identificaram três grupos de materiais presentes no rejeito que vazou: areias, argilas e minério de ferro, este último com predomínio de hematita e presença de magnetita e goethita, além de baixos teores de óxidos de alumínio, de manganês e de outros metais. As análises apontaram que a ação da água da chuva só dissolve uma fração de minerais presentes no rejeito, gerando assim concentrações menores ou semelhantes às que já são encontradas no Rio Paraopeba. A conclusão é de que o impacto físico ao meio ambiente preocupa mais do que o impacto químico.

“Considerando a alta resistência química do minério, esta fração não apresenta risco de contaminação química de águas, apesar de representar grande dano físico ao meio ambiente, especialmente na região de Brumadinho e região metropolitana de Belo Horizonte”, aponta o estudo. Os pesquisadores sugerem análises mais aprofundadas com amostras de pescado e de produtos agropecuários da área atingida.

### Captação proibida

Por enquanto, a captação direta de água no trecho do rio mais poluído pelos rejeitos de mineração continua proibida pelo Igam. Furar poços artesianos para captação subterrânea é uma alternativa autorizada pelos órgãos ambientais para quem está a mais de 100 metros da margem, mas nem sempre é bem sucedida. A situação vem impactando pescadores, agricultores e ribeirinhos. Muitos estão com suas atividades paralisadas. Outros estão contando com o auxílio de caminhões pipa, mas o serviço nem sempre atende às necessidades.

“Existem muitos relatos de fornecimento de água intermitente, o que aumentou no período de pandemia. O número de reclamações tem surpreendido. Todos os meses, apresentamos à Vale pedidos de água para pessoas que relatam desabastecimento ou abastecimento insatisfatório. Não é só falta de água, mas também entrega de água de má qualidade”, conta Luiz Otávio Ribas, coordenador institucional da Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (Aedas), entidade escolhida pelos próprios atingidos de Brumadinho para assessorá-los.

O Igam não estipula previsão para liberação da captação no Rio Paraopeba. Desde a tragédia, o órgão vem monitorando a qualidade da água. Uma preocupação que aparece em seus relatórios está relacionada com as substâncias que podem ter sido arrastadas para o rio pela força da onda de lama. Boletim de setembro de 2019, por exemplo, revelou que níveis de chumbo e mercúrio se elevaram logo após a tragédia, embora esses metais não fizessem parte da composição do rejeito.

“O mercúrio total, que não tinha sido detectado historicamente na bacia do Rio Paraopeba, passou a ser identificado em valores também acima do permitido pela legislação logo após o rompimento da barragem. A presença desses contaminantes está associada ao arraste de materiais que se misturaram à lama durante a passagem da frente de rejeito”, apontou o boletim na época.

### Soluções

Para intensificar atividades vinculadas à constatação, reparação ou compensação dos danos, o Igam e outros órgãos ambientais do governo mineiro costuraram um acordo com a Vale para contratação temporária de 40 profissionais. A Vale também dá andamento a algumas ações como o programa Marco Zero, que prevê a reconstrução das condições originais do Ribeirão Ferro-Carvão e a revegetação das matas ciliares com plantas nativas da região, além da recuperação do Rio Paraopeba.

Mas alguns problemas não puderam esperar pelo restabelecimento da qualidade da água. Soluções precisaram ser construídas para afastar riscos de desabastecimento da região metropolitana de Belo Horizonte. Isso porque a tragédia impactou o pleno funcionamento do Sistema Paraopeba, operado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), estatal vinculada ao governo mineiro responsável pelo fornecimento de água para a maioria dos municípios do estado.

Negociações entre a Vale, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) e o Ministério Público Federal (MPF) levaram a um acordo para a construção de um novo ponto de captação de água no Rio Paraopeba, em local antes do ponto contaminado pelos rejeitos. O assunto também esteve em pauta esse ano. Em maio, a Justiça

---

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS  
MOTORISTA I; MOTORISTA II (EDUCAÇÃO); MOTORISTA II (GERAL);

---

1.	Primeiros socorros . . . . .	01
2.	Instrumentos e ferramentas; Conhecimentos operacionais de eletricidade de autos; Noções básicas de: mecânica, operação e manutenção preventiva dos equipamentos automotivos de veículos; Conhecimento de sistema de funcionamento dos componentes dos equipamentos como: leitura do painel, nível de óleo, de água, condições de freio, pneus, etc; Diagnósticos de falhas de funcionamento dos equipamentos; Lubrificação e conservação do veículo . . . . .	01
3.	Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503, de 23 de Setembro de 1997, atualização e Legislação Complementar . . . . .	26
4.	Resoluções do CONTRAN . . . . .	66

## PRIMEIROS SOCORROS

### Sinalização do Local do Acidente

Os acidentes acontecem nas ruas e estradas, impedindo ou dificultando a passagem normal dos outros veículos. Por isso, esteja certo de que situações de perigo vão ocorrer (novos acidentes ou atropelamentos), se você demorar muito ou não sinalizar o local de forma adequada. Algumas regras são fundamentais para você fazer a sinalização do acidente:

### O QUE FAZER PRIMEIRO

Normalmente, em um lugar de acidente, há cenas de sofrimento, nervosismo e pânico, além de situações que exigem providências imediatas. Independentemente da gravidade da situação, devemos agir com calma e frieza:

- Sinalize o local a fim de evitar outro acidente;
- Acione o socorro especializado;
- Não movimente a vítima;
- Se a vítima estiver consciente, converse calmamente com ela transmitindo alívio e segurança, informando que o socorro já está a caminho e convencendo-a a não se mover;
- Acione novamente o socorro em caso de demora, mas não ofereça nada para a vítima engolir. Nem remédios e nem qualquer tipo de líquido;
- Se a vítima estiver inconsciente, mantenha sua boca aberta e seu nariz desobstruído;
- Com a vítima consciente ou inconsciente, procure por sinais de sangramento, começando na cabeça e descendo até os pés (sem esquecer os braços). Caso encontre algum sangramento, afaste as roupas da região e comprima o local com um pano de forma moderada e firme;
- Peça e aceite a colaboração de outras pessoas, deixando a liderança para quem tiver mais experiência, conhecimento, frieza e calma.

Atenção! Os passos principais de Primeiros Socorros:

- 1) Garanta a segurança – sinalize o local;
- 2) Peça socorro – acione o socorro especializado;
- 3) Controle a situação – mantenha a calma;
- 4) Verifique a situação – localize, proteja e examine as vítimas.

### PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS EM CASO DE ACIDENTES

#### Parada e Estacionamento

Estacione seu carro a mais ou menos 30 metros do local do acidente, use o triângulo, pisca-alerta, lanternas, entre outros.

#### Sinalização do local

Use também para sinalizar o local do acidente os mesmos materiais descritos acima. Inicie a sinalização em um ponto em que os motoristas ainda não possam ver o acidente.

Distância do acidente para início da sinalização	
Tipo da via	Distância
Vias locais	40 passos longos
Avenidas	60 passos longos
Vias de trânsito rápido	80 passos longos
Rodovias	100 passos longos

OBS.: Em caso de chuva, neblina, fumaça ou à noite, dobre os números de passos.

Não adianta ver o acidente quando já não há tempo suficiente para parar ou diminuir a velocidade. No caso de vias de fluxo rápido, com veículos ou obstáculos na pista, é preciso alertar os motoristas antes que eles percebam o acidente. Assim, vai dar tempo para reduzir a velocidade, concentrar a atenção e desviar. Então não se esqueça que a sinalização deve começar antes do local do acidente ser visível.

Nem é preciso dizer que a sinalização deverá ser feita antes da visualização nos dois sentidos (ida e volta) nos casos em que o acidente interferir no tráfego das duas mãos de direção

### Demarque todo o desvio do tráfego até o acidente

Não é só a sinalização que deve se iniciar bem antes do acidente. É necessário que todo o trecho, do início da sinalização até o acidente, seja demarcado, indicando quando houver desvio de direção. Se isso não puder ser feito de forma completa, faça o melhor que puder, aguardando as equipes de socorro, que deverão completar a sinalização e os desvios.

### Mantenha o tráfego fluído

Outro objetivo importante na sinalização é manter a fluidez do tráfego, isto é, apesar do afunilamento provocado pelo acidente, deve sempre ser mantida uma via segura para os veículos passarem. Faça isso por duas razões: se ocorrer uma parada no tráfego, o congestionamento, ao surgir repentinamente, pode provocar novas colisões.

Além disso, não se esqueça que, com o trânsito parado, as viaturas de socorro vão demorar mais a chegar. Para manter o tráfego fluído, tome as seguintes providências:

- Mantenha, dentro do possível, as vias livres para o tráfego fluir;
- Coloque pessoas ao longo do trecho sinalizado para cuidarem da fluidez;
- Não permita que curiosos parem na via destinada ao tráfego.

### ACIONAMENTO DE RECURSOS

Quanto mais cedo chegar um socorro profissional, melhor para as vítimas de um acidente. Solicite um, o mais rápido possível.

Hoje, em grande parte do Brasil, nós podemos contar com serviços de atendimento às emergências.

O chamado Resgate, ligado aos Corpos de Bombeiros, os SAMUs, os atendimentos das próprias rodovias ou outros tipos de socorro, recebem chamados por telefone, fazem uma triagem prévia e enviam equipes treinadas em ambulâncias equipadas. No próprio local, após uma primeira avaliação, os feridos são atendidos emergencialmente para, em seguida, serem transferidos aos hospitais.

São serviços gratuitos, que têm, em muitos casos, números de telefone padronizados em todo o Brasil. Use o seu celular, o de outra pessoa, os telefones dos acostamentos das rodovias, os telefones públicos ou peça para alguém que esteja passando pelo local que vá até um telefone ou um posto rodoviário e acione rapidamente o Socorro.

### VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES GERAIS DA VÍTIMA; CUIDADOS COM A VÍTIMA (O QUE NÃO FAZER)

Toda pessoa que for realizar o atendimento pré-hospitalar (APH), mais conhecido como primeiros socorros, deve antes de tudo, atentar para a sua própria segurança. O impulso de ajudar a outras pessoas, não justifica a tomada de atitudes inconsequentes, que acabem transformando-o em mais uma vítima. A seriedade e o respeito são premissas básicas para um bom atendimento de APH (primeiros socorros). Para tanto, evite que a vítima seja exposta desnecessariamente e mantenha o devido sigilo sobre as informações pessoais que ela lhe revele durante o atendimento.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**MOTORISTA I; MOTORISTA II (EDUCAÇÃO); MOTORISTA II (GERAL);**

Quando se está lidando com vidas, o tempo é um fator que não deve ser desprezado em hipótese alguma. A demora na prestação do atendimento pode definir a vida ou a morte da vítima, assim como procedimentos inadequados. Importante lembrar que um ser humano pode passar até três semanas sem comida, uma semana sem água, porém, pouco provável, que sobreviva mais que cinco minutos sem oxigênio.

**As fases do socorro:**

1ª Avaliação da cena: a primeira atitude a ser tomada no local do acidente é avaliar os riscos que possam colocar em perigo a pessoa prestadora dos primeiros socorros. Se houver algum perigo em potencial, deve-se aguardar a chegada do socorro especializado. Nesta fase, verifica-se também a provável causa do acidente, o número de vítimas e a provável gravidade delas e todas as outras informações que possam ser úteis para a notificação do acidente, bem como a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI luvas, máscaras, óculos, capote, etc) e solicitação de auxílio a serviços especializados como: Corpo de Bombeiros (193), SAMU (192), Polícia Militar (190), polícia Civil (147), Defesa Civil (363 1350), CEB (0800610196), Cruz Vermelha, etc.

Nesta fase o prestador de socorro deve atentar-se para: Avaliar a situação:

- Inteirar-se do ocorrido com tranquilidade e rapidez;
- Verificar os riscos para si próprio, para a vítima e terceiros;
- Criar um rápido plano de ação para administrar os recursos materiais e humanos visando garantir a eficiência do atendimento.

**Manter a segurança da área:**

- Proteger a vítima do perigo mantendo a segurança da cena;
- Não tentar fazer sozinho mais do que o possível.

Chamar por socorro especializado: Assegurar-se que a ajuda especializada foi providenciada e está a caminho.

2ª Avaliação Inicial: fase de identificação e correção imediata dos problemas que ameaçam a vida a curto prazo, sendo eles:

- Vias aéreas Estão desobstruídas? Existe lesão da cervical?
- Respiração Está adequada?
- Circulação Existe pulso palpável? Há hemorragias graves?
- Nível de Consciência AVDI.

Pelo histórico do acidente deve-se observar indícios que possam ajudar ao prestador de socorro classificar a vítima como clínica ou traumática.

Vítima Clínica: apresenta sinais e sintomas de disfunções com natureza fisiológica, como doenças, etc.

Vítima de Trauma: apresenta sinais e sintomas de natureza traumática, como possíveis fraturas. Devemos nesses casos atentar para a imobilização e estabilização da região suspeita de lesão.

3ª Avaliação Dirigida: Esta fase visa obter os componentes necessários para que se possa tomar a decisão correta sobre os cuidados que devem ser aplicados na vítima.

- Entrevista rápida SAMPLE;
- Exame rápido;
- Aferição dos Sinais vitais TPRPA.

**SAMPLE:**

- S - sinais e sintomas;
- A - alergias;
- M - medicações;
- P - passado médico;

L - líquidos e alimentos;

E - eventos relacionados com o trauma ou doença.

O que o prestador de socorro deve observar ao avaliar o pulso e a respiração.

**Pulso:**

Frequência: É aferida em batimentos por minuto, podendo ser normal, lenta ou rápida.

Ritmo: É verificado através do intervalo entre um batimento e outro. Pode ser regular ou irregular.

Intensidade: É avaliada através da força da pulsação. Pode ser cheio (quando o pulso é forte) ou fino (quando o pulso é fraco).

**Respiração:**

Frequência: É aferida em respirações por minuto, podendo ser: normal, lenta ou rápida.

Ritmo: É verificado através do intervalo entre uma respiração e outra, podendo ser regular ou irregular.

Profundidade: Deve-se verificar se a respiração é profunda ou superficial.

Sinais Vitais (TPRPA) Temperatura	Pulso	Respiração
Fria Normal Quente	Adulto 60 a 100 bpm Criança 80 a 120 bpm Bebê 100 a 160 bpm	Adulto 12 a 20 ipm Criança 20 a 30 ipm Bebê 30 a 60 ipm

**Pressão Arterial**

VN <130mmHg sistólica e <80mmHg diastólica

- estenda o braço da vítima com a mão em supinação;
- enrole o manguito vazio no ponto médio do braço;
- feche a válvula perto da pera;
- apalpe a artéria braquial;
- bombeie o manguito até cessar o pulso;
- coloque o estetoscópio encima do local do pulso braquial;
- libere o ar vagarosamente até ouvir o 1º som de "korotkoff";
- observe no mostrador os mmHg no momento do 1º som (sístole);
- continue esvaziando até para o som de "korotkoff";
- observe no mostrador os mmHg no último som (diástole);
- continue esvaziando totalmente o manguito;
- anote os valores da PA e a hora, ex: 130x80 mmHg 10:55 h.

4ª Avaliação Física Detalhada: nesta fase examina-se da cabeça aos pés da vítima, procurando identificar lesões.

Durante a inspeção dos membros inferiores e superiores deve-se avaliar o Pulso, Perfusão, Sensibilidade e a Motricidade (PPSM)

5ª Estabilização e Transporte: nesta fase finaliza-se o exame da vítima, avalia-se a região dorsal, prevenir-se o estado de choque e prepara-se para o transporte.

6ª Avaliação Continuada: nesta fase, verificam-se periodicamente os sinais vitais e mantém-se uma constante observação do aspecto geral da vítima.

Reavaliar vítimas Críticas e Instáveis a cada 3 minutos; Reavaliar vítimas Potencialmente Instáveis e Estáveis a cada 10 minutos.

Críticas: PCR e parada respiratória.

Instáveis: hemorragias III e IV, estado de choque, queimaduras, etc.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS MOTORISTA I; MOTORISTA II (EDUCAÇÃO); MOTORISTA II (GERAL);

Potencialmente Instáveis: hemorragias II, fraturas, luxações, queimaduras, etc.

Estáveis: hemorragias I, entorses, contusões, câibras, distensões, etc.

Remoção do acidentado: A remoção da vítima, do local do acidente para o hospital, é tarefa que requer da pessoa prestadora de primeiros socorros o máximo de cuidado e correto desempenho.

### Antes da remoção:

- Tente controlar a hemorragia;
- Inicie a respiração de socorro;
- Execute a massagem cardíaca externa;
- Imobilize as fraturas;
- Evite o estado de choque, se necessário.

Para o transporte da vítima, podemos utilizar: maca ou padiola, ambulância, helicóptero ou recursos improvisados (Meios de Fortuna):

- Ajuda de pessoas;
- Maca;
- Cadeira;
- Tábua;
- Cobertor;
- Porta ou outro material disponível. Como proceder

Vítima consciente e podendo andar: Remova a vítima apoiando-a em seus ombros.

### Vítima consciente não podendo andar:

- Transporte a vítima utilizando dos recursos aqui demonstrados, em casos de:
  - Fratura, luxações e entorses de pé;
  - Contusão, distensão muscular e ferimentos dos membros inferiores;
  - Picada de animais peçonhentos: cobra, escorpião e outros.

### Importante:

- Evite paradas e freadas bruscas do veículo, durante o transporte;
- Previna-se contra o aparecimento de danos irreparáveis ao acidentado, movendo-o o menos possível
- Solicite, sempre que possível, a assistência de um médico na remoção de acidentado grave;
- Não interrompa, em hipótese alguma, a respiração de socorro e a compressão cardíaca externa ao transportar o acidentado.

### Hemorragias:

É a perda de sangue provocada pelo rompimento de um vaso sanguíneo, podendo ser arterial, venosa ou capilar.

Toda hemorragia deve ser controlada imediatamente. A hemorragia abundante e não controlada pode causar a morte de 3 a 5 minutos.

### Classificação quanto ao volume de sangue perdido:

Classe I perda de até 15% do volume sanguíneo (adulto de 70 kg = até 750 ml de sangue), apresenta discreta taquicardia;

Classe II perda de 15 a 30% do volume sanguíneo (adulto de 70 kg = até 750 a 1.500 ml de sangue), apresenta taquicardia, taquipneia, queda da PA e ansiedade;

Classe III perda de 30 a 40% do volume sanguíneo (adulto de 70 kg = 2 litros, de sangue), apresenta taquicardia, taquipneia, queda da PA e ansiedade, insuficiente perfusão;

Classe IV perda de mais de 40% do volume sanguíneo (adulto de 70 kg = acima de 2 litros, de sangue), apresenta acentuado aumento da FC e respiratória, queda intensa da PA.

### Como proceder (técnicas de hemostasia):

- Mantenha a região que sangra em posição mais elevada que o resto do corpo;
- Use uma compressa ou um pano limpo sobre o ferimento, pressionando-o com firmeza, a fim de estancar o sangramento;
- Comprima com os dedos ou com a mão os pontos de pressão, onde os vasos são mais superficiais, caso continue o sangramento;
- Dobre o joelho se o ferimento for na perna; do cotovelo se no antebraço, tendo o cuidado de colocar por dentro da parte dobrada, bem junto da articulação, um chumaço de pano, algodão ou papel;
- Evite o estado de choque;
- Remova imediatamente a vítima para o hospital mais próximo.

Desmaio e estado de choque: É o conjunto de manifestações que resultam de um desequilíbrio entre o volume de sangue circulante e a capacidade do sistema vascular, causados geralmente por: choque elétrico, hemorragia aguda, queimadura extensa, ferimento grave, envenenamento, exposição a extremos de calor e frio, fratura, emoção violenta, distúrbios circulatórios, dor aguda e infecção grave.

### Tipos de estado de choque:

Choque Cardiogênico: Incapacidade do coração de bombear sangue para o resto do corpo. Possui as seguintes causas: infarto agudo do miocárdio, arritmias, cardiopatias.

Choque Neurogênico: Dilatação dos vasos sanguíneos em função de uma lesão medular. Geralmente é provocado por traumatismos que afetam a coluna cervical (TRM e/ou TCE).

Choque Séptico: Ocorre devido a incapacidade do organismo em reagir a uma infecção provocada por bactérias ou vírus que penetram na corrente sanguínea liberando grande quantidade de toxinas.

Choque Hipovolêmico: Diminuição do volume sanguíneo.

### Possui as seguintes causas:

Perdas sanguíneas hemorragias internas e externas; Perdas de plasma queimaduras e peritonites; Perdas de fluídos e eletrólitos vômitos e diarreias.

Choque Anafilático: Decorrente de severa reação alérgica.

### Ocorrem as seguintes reações:

- Pele: urticária, edema e cianose dos lábios;
- Sistema respiratório: dificuldade de respirar e edema da árvore respiratória;
- Sistema circulatório: dilatação dos vasos sanguíneos, queda da PA, pulso fino e fraco, palidez. como se manifesta
  - Pele fria e úmida;
  - Sudorese (transpiração abundante) na testa e nas palmas das mãos;
  - Palidez;
  - Sensação de frio, chegando às vezes a ter tremores;
  - Náusea e vômitos;
  - Respiração curta, rápida e irregular;
  - Perturbação visual com dilatação da pupila, perda do brilho dos olhos;
  - Queda gradual da PA;
  - Pulso fraco e rápido;
  - Enchimento capilar lento;
  - Inconsciência total ou parcial.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS  
MOTORISTA I; MOTORISTA II (EDUCAÇÃO); MOTORISTA II (GERAL);

**Como proceder**

- Realize uma rápida inspeção na vítima;
- Combata, evite ou contorne a causa do estado de choque, se possível;
- Mantenha a vítima deitada e em repouso;
- Controle toda e qualquer hemorragia externa;
- Verifique se as vias aéreas estão permeáveis, retire da boca, se necessário, secreção, dentadura ou qualquer outro objeto;
- Inicie a respiração de socorro boca-a-boca, em caso de parada respiratória;
- Execute a compressão cardíaca externa associada à respiração de socorro boca-a-boca, se a vítima apresentar ausência de pulso e dilatação das pupilas (midríase);
- Afrouxe a vestimenta da vítima;
- Vire a cabeça da vítima para o lado, caso ocorra vômito;
- Eleve os membros inferiores cerca de 30 cm, exceto nos casos de choque cardiogênicos (infarto agudo do miocárdio, arritmias e cardiopatias) pela dificuldade de trabalho do coração;
- Procure aquecer a vítima;
- Avalie o status neurológico (ECG);
- Remova imediatamente a vítima para o hospital mais próximo.

**Queimaduras, Insolação e Intermação**

Queimaduras: São lesões dos tecidos produzidas por substância corrosiva ou irritante, pela ação do calor ou frio e de emissão radioativa. A gravidade de uma queimadura não se mede somente pelo grau da lesão (superficial ou profunda), mas também pela extensão ou localização da área atingida.

**Classificação das Queimaduras**

1º Grau: lesão das camadas superficiais da pele com:

- Eritema (vermelhidão);
- Dor local suportável;
- Inchaço.

2º Grau: Lesão das camadas mais profundas da pele com:

- Eritema (vermelhidão);
- Formação de flictenas (bolhas);
- Inchaço;
- Dor e ardência locais, de intensidades variadas.

3º Grau: Lesão de todas as camadas da pele, comprometendo os tecidos mais profundos, podendo ainda alcançar músculos e ossos. Estas queimaduras se apresentam:

- Secas, esbranquiçadas ou de aspecto carbonizadas,
- Pouca ou nenhuma dor local;
- Pele branca escura ou carbonizada;
- Não ocorrem bolhas.

Queimaduras de 1º, 2º e 3º grau podem apresentar-se no mesmo acidentado. O risco de morte (gravidade do caso) não está no grau da queimadura, e sim na extensão da superfície atingida e ou da localidade da lesão. Quanto maior a área queimada, maior a gravidade do caso.

**Avaliação da Área Queimada**

Use a "regra dos nove" correspondente a superfície corporal:

- Genitália 1%
  - Cabeça 9%
  - Membros superiores 18%
  - Membros inferiores 36%
  - Tórax e abdômen (anterior) 18%
  - Tórax e região lombar (posterior) 18%
- Considere:

Pequeno queimado menos de 10% da área corpórea; Grande queimado Mais de 10% da área corpórea;

**Importante: Área corpórea para crianças:**

- Cabeça 18%
- Membros superiores 18%
- Membros inferiores 28%
- Tórax e abdômen (anterior) 18%
- Tórax e região lombar (posterior) 13%
- Nádegas 5%

**Como proceder**

- Afastar a vítima da origem da queimadura;
- Retire as vestes, se a peça for de fácil remoção. Caso contrário, abafe o fogo envolvendo-a em cobertor, colcha ou casaco;
- Lave a região afetada com água fria e abundante (1º grau);
- Não esfregue a região atingida, evitando o rompimento das bolhas;
- Aplique compressas úmidas e frias utilizando panos limpos;
- Faça um curativo protetor com bandagens úmidas;
- Mantenha o curativo e as compressas úmidas com soro fisiológico;
- Não aplique unguentos, graxas, óleos, pasta de dente, margarina, etc. sobre a área queimada;
- Mantenha a vítima em repouso e evite o estado de choque;
- Procure um médico.

Importante: Nas queimaduras por soda cáustica, devemos limpar as áreas atingidas com uma toalha ou pano antes da lavagem, pois o contato destas substâncias com a água cria uma reação química que produz enorme quantidade de calor.

Insolação: É uma perturbação decorrente da exposição direta e prolongada do organismo aos raios solares.

**Como se manifesta:**

- Pele seca, quente e avermelhada;
- Pulso rápido e forte;
- Dor de cabeça acentuada;
- Sede intensa;
- Temperatura do corpo elevada;
- Dificuldade respiratória;
- Inconsciência.

**Como proceder**

- Remova a vítima para um lugar fresco e arejado;
- Afrouxe as vestes da vítima;
- Mantenha o acidentado em repouso e recostado;
- Aplique compressas geladas ou banho frio, se possível;
- Procure o hospital mais próximo.

Intermação: Perturbação do organismo causada por excesso de calor em locais úmidos e não arejados, dificultando a regulação térmica do organismo.

**Como se manifesta**

- Dor de cabeça e náuseas;
- Palidez acentuada;
- Sudorese (transpiração excessiva);
- Pulso rápido e fraco;
- Temperatura corporal ligeiramente febril;
- Inconsciência.

**Como proceder**

- Remova a vítima para um lugar fresco e arejado;
- Afrouxe as vestes da vítima;