



SL-075JN-21  
CÓD: 7891122040202

# **BURITI BRAVO**

*PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI BRAVO*  
*ESTADO DO MARANHÃO*

**Motorista D**

**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. Compreensão de textos de uso prático no cotidiano	01
2. Conhecimento linguístico: ortografia	02
3. Separação Silábica	02
4. Acentuação Gráfica (Novo acordo)	03
5. Pontuação	04
6. Morfologia: flexão e emprego das classes gramaticais	05
7. Sintaxe do período simples: os termos da oração	11
8. Concordâncias nominal e verbal	13
9. Semântica - significação das palavras: sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos; polissemia das palavras	15

## ***Raciocínio Lógico - Matemático***

1. Números e Operações: Naturais, Inteiros e Racionais	01
2. Noções de dúzia; Unidade, Dezena, Centena e Milhar; Arroba	07
3. Grandezas Proporcionais: Razão, Proporção, Regra de três simples, valor de um número desconhecido	10
4. Triângulos e quadriláteros: ângulos, perímetros e áreas	16
5. Sistema de Medidas: Comprimento, Capacidade, Massa, Superfície, Volume	25
6. Tratamento da Informação: Leitura e Interpretação de gráficos e tabelas	29

## ***Atualidades***

1. Fatos políticos, econômicos, sociais e culturais, nacionais e internacionais, ocorridos a partir de julho de 2020 até a data de realização das provas, divulgados na mídia local, estadual e/ou nacional	01
---	----

## ***Conhecimentos Específicos*** ***Motorista D***

1. Primeiros Socorros	01
2. Noções de Prevenção de acidentes, e de organização e disciplina geral	07
3. Noções de trânsito; noções básicas de mecânica diesel e gasolina; operação e direção de veículos; serviços básicos de manutenção; equipamentos de proteção	17
4. Leis e sinais de trânsito	36
5. Segurança no transporte de crianças	39
6. Manual de Formação de Condutores Veicular	40
7. Lei nº 9.503 de 23/09/1997 que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro e suas alterações	40
8. Proteção ao meio ambiente: Utilização de materiais, conservação, descarte e impactos ambientais	81
9. Aspectos econômicos, sociais, históricos, geográficos e culturais do Município de Buriti Bravo	85

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1. Compreensão de textos de uso prático no cotidiano .....	01
2. Conhecimento linguístico: ortografia .....	02
3. Separação Silábica .....	02
4. Acentuação Gráfica (Novo acordo) .....	03
5. Pontuação .....	04
6. Morfologia: flexão e emprego das classes gramaticais .....	05
7. Sintaxe do período simples: os termos da oração .....	11
8. Concordâncias nominal e verbal .....	13
9. Semântica - significação das palavras: sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos; polissemia das palavras .....	15

---

## COMPREENSÃO DE TEXTOS DE USO PRÁTICO NO COTIDIANO

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.

## CONHECIMENTO LINGUÍSTICO: ORTOGRAFIA

A ortografia oficial diz respeito às regras gramaticais referentes à escrita correta das palavras. Para melhor entendê-las, é preciso analisar caso a caso. Lembre-se de que a melhor maneira de memorizar a ortografia correta de uma língua é por meio da leitura, que também faz aumentar o vocabulário do leitor.

Neste capítulo serão abordadas regras para dúvidas frequentes entre os falantes do português. No entanto, é importante ressaltar que existem inúmeras exceções para essas regras, portanto, fique atento!

### Alfabeto

O primeiro passo para compreender a ortografia oficial é conhecer o alfabeto (os sinais gráficos e seus sons). No português, o alfabeto se constitui 26 letras, divididas entre vogais (a, e, i, o, u) e consoantes (restante das letras).

Com o Novo Acordo Ortográfico, as consoantes K, W e Y foram reintroduzidas ao alfabeto oficial da língua portuguesa, de modo que elas são usadas apenas em duas ocorrências: transcrição de nomes próprios e abreviaturas e símbolos de uso internacional.

### Uso do “X”

Algumas dicas são relevantes para saber o momento de usar o X no lugar do CH:

- Depois das sílabas iniciais “me” e “en” (ex: mexerica; enxergar)
- Depois de ditongos (ex: caixa)
- Palavras de origem indígena ou africana (ex: abacaxi; orixá)

### Uso do “S” ou “Z”

Algumas regras do uso do “S” com som de “Z” podem ser observadas:

- Depois de ditongos (ex: coisa)
- Em palavras derivadas cuja palavra primitiva já se usa o “S” (ex: casa > casinha)
- Nos sufixos “ês” e “esa”, ao indicarem nacionalidade, título ou origem. (ex: portuguesa)
- Nos sufixos formadores de adjetivos “ense”, “oso” e “osa” (ex: populoso)

### Uso do “S”, “SS”, “Ç”

- “S” costuma aparecer entre uma vogal e uma consoante (ex: diversão)
- “SS” costuma aparecer entre duas vogais (ex: processo)
- “Ç” costuma aparecer em palavras estrangeiras que passaram pelo processo de aportuguesamento (ex: muçarela)

### Os diferentes porquês

<b>POR QUE</b>	Usado para fazer perguntas. Pode ser substituído por “por qual motivo”
<b>PORQUE</b>	Usado em respostas e explicações. Pode ser substituído por “pois”
<b>POR QUÊ</b>	O “que” é acentuado quando aparece como a última palavra da frase, antes da pontuação final (interrogação, exclamação, ponto final)
<b>PORQUÊ</b>	É um substantivo, portanto costuma vir acompanhado de um artigo, numeral, adjetivo ou pronome

### Parônimos e homônimos

As palavras parônimas são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos. Ex: cumprimento (extensão) X comprimento (saudação); tráfego (trânsito) X tráfico (comércio ilegal).

Já as palavras homônimas são aquelas que possuem a mesma pronúncia, porém são grafadas de maneira diferente. Ex: conserto (correção) X concerto (apresentação); cerrar (fechar) X serrar (cortar)

## SEPARAÇÃO SILÁBICA

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 (NOVO ACORDO)**

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** (ç) 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> <li>(OBS: Os ditongos “EI” e “OI” perderam o acento com o Novo Acordo Ortográfico)</li> </ul>	táxi, lápis, vírus, fórum, cadáver, tórax, bíceps, ímã, 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, hipóbole, último, álbi

**Regras especiais**

REGRA	EXEMPLOS
Acentua-se quando “I” e “U” tônicos formarem hiato com a vogal anterior, acompanhados ou não de “S”, desde que não sejam seguidos por “NH” OBS: Não serão mais acentuados “I” e “U” tônicos formando hiato quando vierem depois de ditongo	saída, fásca, baú, país feitura, Bocaiuva, Sauipe
Acentua-se a 3ª pessoa do plural do presente do indicativo dos verbos “TER” e “VIR” e seus compostos	têm, obtêm, contêm, vêm
Não são acentuados hiatos “OO” e “EE”	leem, voo, enjoo
Não são acentuadas palavras homógrafas OBS: A forma verbal “PÔDE” é uma exceção	pelo, pera, para

## PONTUAÇÃO

Os **sinais de pontuação** são recursos gráficos que se encontram na linguagem escrita, e suas funções são demarcar unidades e sinalizar limites de estruturas sintáticas. É também usado como um recurso estilístico, contribuindo para a coerência e a coesão dos textos.

São eles: o ponto (.), a vírgula (,), o ponto e vírgula (;), os dois pontos (:), o ponto de exclamação (!), o ponto de interrogação (?), as reticências (...), as aspas (""), os parênteses ( ( ) ), o travessão (—), a meia-risca (–), o apóstrofo (’), o asterisco (\*), o hífen (-), o colchetes ([ ]) e a barra (/).

Confira, no quadro a seguir, os principais sinais de pontuação e suas regras de uso.

SINAL	NOME	USO	EXEMPLOS
.	Ponto	Indicar final da frase declarativa Separar períodos Abreviar palavras	Meu nome é Pedro. Fica mais. Ainda está cedo Sra.
:	Dois-pontos	Iniciar fala de personagem Antes de aposto ou orações apositivas, enumerações ou sequência de palavras para resumir / explicar ideias apresentadas anteriormente Antes de citação direta	A princesa disse: - Eu consigo sozinha. Esse é o problema da pandemia: as pessoas não respeitam a quarentena. Como diz o ditado: “olho por olho, dente por dente”.
...	Reticências	Indicar hesitação Interromper uma frase Concluir com a intenção de estender a reflexão	Sabe... não está sendo fácil... Quem sabe depois...
( )	Parênteses	Isolar palavras e datas Frases intercaladas na função explicativa (podem substituir vírgula e travessão)	A Semana de Arte Moderna (1922) Eu estava cansada (trabalhar e estudar é puxado).
!	Ponto de Exclamação	Indicar expressão de emoção Final de frase imperativa Após interjeição	Que absurdo! Estude para a prova! Ufa!
?	Ponto de Interrogação	Em perguntas diretas	Que horas ela volta?
—	Travessão	Iniciar fala do personagem do discurso direto e indicar mudança de interlocutor no diálogo Substituir vírgula em expressões ou frases explicativas	A professora disse: — Boas férias! — Obrigado, professora. O corona vírus — Covid-19 — ainda está sendo estudado.

### Vírgula

A vírgula é um sinal de pontuação com muitas funções, usada para marcar uma pausa no enunciado. Veja, a seguir, as principais regras de uso obrigatório da vírgula.

- Separar termos coordenados: *Fui à feira e comprei abacate, mamão, manga, morango e abacaxi.*
- Separar aposto (termo explicativo): *Belo Horizonte, capital mineira, só tem uma linha de metrô.*
- Isolar vocativo: *Boa tarde, Maria.*
- Isolar expressões que indicam circunstâncias adverbiais (modo, lugar, tempo etc): *Todos os moradores, calmamente, deixaram o prédio.*
- Isolar termos explicativos: *A educação, a meu ver, é a solução de vários problemas sociais.*
- Separar conjunções intercaladas, e antes dos conectivos “mas”, “porém”, “pois”, “contudo”, “logo”: *A menina acordou cedo, mas não conseguiu chegar a tempo na escola. Não explicou, porém, o motivo para a professora.*
- Separar o conteúdo pleonástico: *A ela, nada mais abala.*

No caso da vírgula, é importante saber que, em alguns casos, ela não deve ser usada. Assim, **não** há vírgula para separar:

- Sujeito de predicado.
- Objeto de verbo.
- Adjunto adnominal de nome.
- Complemento nominal de nome.
- Predicativo do objeto do objeto.
- Oração principal da subordinada substantiva.
- Termos coordenados ligados por “e”, “ou”, “nem”.

1. Números e Operações: Naturais, Inteiros e Racionais . . . . .	01
2. Noções de dúzia; Unidade, Dezena, Centena e Milhar; Arroba . . . . .	07
3. Grandezas Proporcionais: Razão, Proporção, Regra de três simples, valor de um número desconhecido . . . . .	10
4. Triângulos e quadriláteros: ângulos, perímetros e áreas. . . . .	16
5. Sistema de Medidas: Comprimento, Capacidade, Massa, Superfície, Volume . . . . .	25
6. Tratamento da Informação: Leitura e Interpretação de gráficos e tabelas . . . . .	29

**NÚMEROS E OPERAÇÕES: NATURAIS, INTEIROS E RACIONAIS**

**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

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

$$25 - 20 + 20 = 25$$

**Números Inteiros**

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$$

**Subconjuntos do conjunto  $\mathbb{Z}$ :**

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -3, -2, -1\}$$

**Números Racionais**

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma  $\frac{a}{b}$ , onde a e b são inteiros quaisquer, com  $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$-12/51$$

$$-3$$

$$-(-3)$$

$$-2,333\dots$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

**Representação Decimal das Frações**

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1ª) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2ª) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

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

$$\frac{35}{99} = 0,353535\dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666\dots$$

**Representação Fracionária dos Números Decimais**

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros (100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

**Exemplo 1**

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$x = 0,333...$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x = 3,333...$$

E então subtraímos:

$$10x - x = 3,333... - 0,333...$$

$$9x = 3$$

$$x = \frac{3}{9}$$

$$x = \frac{1}{3}$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

**Exemplo 2**

Seja a dízima 1,1212...

Façamos  $x = 1,1212...$

$$100x = 112,1212...$$

Subtraindo:

$$100x - x = 112,1212... - 1,1212...$$

$$99x = 111$$

$$x = \frac{111}{99}$$

**Números Irracionais**

**Identificação de números irracionais**

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma  $\frac{a}{b}$ , com a e b inteiros e  $b \neq 0$ .

**Exemplo:**  $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$  e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

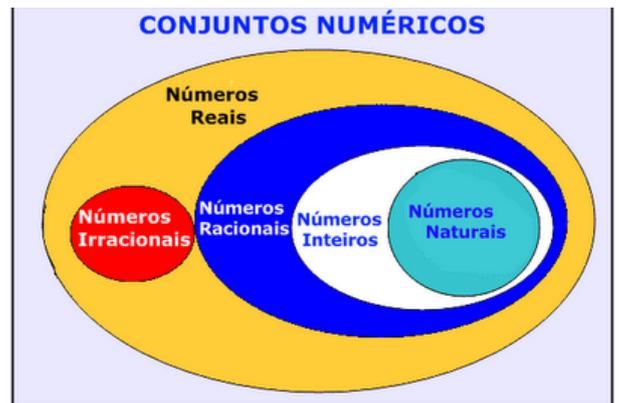
**Exemplo:**  $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$  e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

**Exemplo:**  $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$  é um número racional.

Exemplo: radicais ( $\sqrt{2}, \sqrt{3}$ ) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

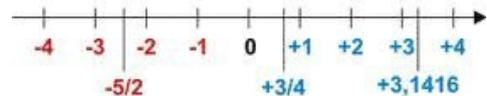
**Números Reais**



Fonte: www.estudokids.com.br

**Representação na reta**

**Conjunto dos números reais**



**INTERVALOS LIMITADOS**

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo:  $[a, b]$   
Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo:  $]a, b[$   
Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.



Intervalo:  $[a, b[$   
Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo:  $]a, b]$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x \leq b\}$

**INTERVALOS IIMITADOS**

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo:  $]-\infty, b]$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo:  $]-\infty, b[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.



Intervalo:  $[a, +\infty[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo:  $]a, +\infty[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > a\}$

**Potenciação**

Multiplicação de fatores iguais

$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

**Casos**

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$1^0 = 1$

$100000^0 = 1$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$3^1 = 3$

$4^1 = 4$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$(-2)^2 = 4$

$(-4)^2 = 16$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$(-2)^3 = -8$

$(-3)^3 = -27$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$2^{-1} = \frac{1}{2}$

$2^{-2} = \frac{1}{4}$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$0^2 = 0$

$0^3 = 0$

**Propriedades**

1)  $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$  Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$

$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$

$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$

2)  $(a^m : a^n = a^{m-n})$ . Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$

$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$

3)  $(a^m)^n$  Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$

$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$

4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

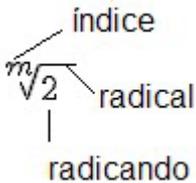
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

**Radiciação**

Radiciação é a operação inversa a potenciação



**Técnica de Cálculo**

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais “tira-se” um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3 \cdot 5} = (3 \cdot 5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

**Raiz quadrada de frações ordinárias**

$$\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

Observe:

De modo geral,

$$\text{se } a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

**Operações**

**Multiplicação**

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$$

Exemplo

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$$

**Divisão**

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$$

Exemplo

$$\sqrt{\frac{72}{2}} = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$$

**Adição e subtração**

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20}$$

Para fazer esse cálculo, devemos fatorar o 8 e o 20.

8	2	20	2
4	2	10	2
2	2	5	5
1	1		

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20} = \sqrt{2} + 2\sqrt{2} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$$

---

## ATUALIDADES

---

1. Fatos políticos, econômicos, sociais e culturais, nacionais e internacionais, ocorridos a partir de julho de 2020 até a data de realização das provas, divulgados na mídia local, estadual e/ou nacional. ....01

**FATOS POLÍTICOS, ECONÔMICOS, SOCIAIS E CULTURAIS, NACIONAIS E INTERNACIONAIS, OCORRIDOS A PARTIR DE JULHO DE 2020 ATÉ A DATA DE REALIZAÇÃO DAS PROVAS, DIVULGADOS NA MÍDIA LOCAL, ESTADUAL E/OU NACIONAL**

**BRASIL**

**Novas metas de Salles para o Acordo de Paris liberam mais emissões no Brasil, aponta Observatório do Clima**

A nova meta climática apresentada pelo Brasil ao Acordo de Paris na terça-feira (08/12/2020) permitirá ao país chegar a 2030 emitindo 400 milhões de toneladas de gases do efeito estufa a mais do que o previsto na meta original, de acordo com uma análise do Observatório do Clima, rede de 56 organizações da sociedade civil.

A meta, agora atualizada pelo Ministério do Meio Ambiente, foi definida em dezembro de 2015, quando o Acordo de Paris reuniu países que aceitaram se comprometer com o esforço de limitar o aquecimento global a 1,5°C. Cinco anos depois, o Brasil cumpre a entrega da renovação das metas por ele mesmo estipuladas, mas especialistas fazem alertas.

Segundo o secretário-executivo do Observatório do Clima, Marcio Astrini, o ministério manteve na meta o mesmo percentual de redução definido cinco anos atrás: reduzir em 43% as emissões até 2030. Entretanto, não considerou que a base de cálculo utilizada mudou e ficou ainda maior.

“A meta de redução de 2015 era baseada no Segundo Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Já a meta atual tem como base o Terceiro Inventário, que atualizou o valor absoluto dos gases emitidos em 2005 de 2,1 bilhões de toneladas para 2,8 bilhões de toneladas de gases emitidos” - Marcio Astrini, secretário-executivo do Observatório do Clima.

A meta climática do Brasil no Acordo de Paris utiliza como referência o valor total de gases emitidos no ano de 2005. De acordo com Tasso Azevedo, coordenador do MapBiomass e especialista do Observatório do Clima, tal valor é calculado pelo relatório chamado “Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa”, que é editado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. O documento revisa periodicamente o valor absoluto de emissões de gases usado no cálculo.

“O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa de 2005 costuma ser revisado a cada 4 anos, quando é publicado um novo inventário”, explica Azevedo.

Com a revisão mais recente, o valor absoluto de gases emitidos em 2005 foi ajustado de 2,1 bilhões de toneladas para mais de 2,8 bilhões de toneladas.

Na prática, se em 2015 a meta de redução dos 43% significava emitir 1,2 bilhões de toneladas de gases até 2030, a nova meta apresentada pelo ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, com a mesma taxa de redução, permitirá agora o Brasil emitir 1,6 bilhões de toneladas no mesmo período.

“Sem o reajuste na base de cálculo, a nova meta da proposta climática está cerca de 400 milhões de toneladas de carbono maior do que era em 2015” - Marcio Astrini, Observatório do Clima

Por isso, segundo os especialistas, para apenas manter a meta climática já assumida anteriormente pelo Brasil no Acordo de Paris, o ministro do Meio Ambiente deveria ter se comprometido a diminuir 57% das emissões até 2030, e não apenas 43%.

“Uma coisa é diminuirmos 43% de um valor x, outra coisa é cortarmos a mesma porcentagem de um valor y. O número final será diferente”, afirma Astrini.

**Renovação após 5 anos**

Neste mês, quando o Acordo de Paris completa cinco anos, todos os países signatários estão apresentando novas versões dos compromissos já assumidos em 2015.

Além da meta que estipula um percentual de redução nas emissões até 2030, o Brasil ainda tem outra intermediária: a de chegar em 2025 com redução de 37% em relação aos níveis de 2005.

Para atingir tanto a meta de 2030 quanto a de 2025, o governo anunciou compromissos como o de zerar o desmatamento ilegal até 2030, reflorestar 12 milhões de hectares e assegurar 45% de fontes renováveis na matriz energética nacional, mas não informou um plano detalhado de como executará tais ambições.

Em nota publicada nesta quarta-feira (9), o Ministério das Relações Exteriores afirmou que a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, em inglês), nome técnico para as metas do Brasil no Acordo de Paris, é uma das mais ambiciosas do mundo.

“A NDC brasileira é uma das mais ambiciosas do mundo em razão de quatro características principais. Primeiro, por se referir a emissões absolutas, e não fatores relativos como intensidade de carbono ou tendências históricas de crescimento, como a maioria das NDCs de países em desenvolvimento. Segundo, por se referir a toda a economia, e não a setores específicos. Terceiro, pela magnitude das metas (37% e 43%), que supera inclusive a de muitos países desenvolvidos. Quarto, por incluir uma meta intermediária para 2025, obrigando a trajetória de reduções em toda a década e não apenas em 2030”, afirmou o Ministério das Relações Exteriores.

**‘Imoral e insuficiente’**

Outra ambição apresentada por Salles na terça foi a de neutralizar as emissões de gases causadores do efeito estufa até 2060. Esta não é uma meta, mas um indicativo feito pelo governo brasileiro.

O Observatório do Clima destacou que a ambição é dez anos mais longa que a meta da maioria dos países do Acordo, que devem zerar o saldo de emissões de gás carbônico em 2050. Além disso, a entidade lembrou que somente a China apresentou meta igual à brasileira.

“A NDC [meta] anunciada é insuficiente e imoral. A redução de 43% nas emissões em 2030 não está em linha com nenhuma das metas do Acordo de Paris de limitar o aquecimento global a menos de 2º C ou a 1,5º C. Ela nos levaria a um mundo cerca de 3º C mais quente se todos os países tivessem a mesma ambição” - Observatório do Clima, nota em 8/12.

No mesmo documento, a entidade classificou como chantagem a afirmação do ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, de que o prazo para alcançar a neutralidade de carbono nos próximos 40 anos poderá ser antecipado caso os países desenvolvidos transfiram US\$ 10 bilhões anuais para projetos brasileiros a partir de 2021.

Esta não é a primeira vez que Salles fala em pedir US\$ 10 bilhões anuais aos países ricos para investir em ações de conservação no Brasil. Ainda em 2019, nas reuniões preparativas para a Conferência Internacional do Clima (COP 25) em Madri, o ministro citou a cifra – que corresponderia a 10% do total previsto no Acordo de Paris de repasses de países desenvolvidos para países subdesenvolvidos.

Apesar dessas declarações, mesmo o dinheiro que o Brasil já recebe de países europeus está paralisado. O Fundo Amazônia, um dos principais instrumentos para essas remessas, está interdito há mais de um ano.

Além da meta de redução de emissões, o Observatório do Clima também propõe que o Brasil adote uma série de políticas públicas que facilitam o cumprimento do compromisso, entre elas:

- Eliminar o desmatamento em todos os seus biomas até 2030;

- Restaurar 14 milhões de hectares em áreas de reserva legal e áreas de preservação permanente entre 2021 e 2030;
- Restaurar e recuperar 27 mil hectares em áreas de apicuns e manguezais entre 2021 e 2030;
- Recuperar 23 milhões de hectares de pastagens degradadas entre 2021 e 2030;
- Aumentar em 2 milhões de hectares a área de florestas plantadas no período entre 2021 e 2030;
- Ampliar a pelo menos 20% a mistura de biodiesel no diesel de petróleo (B20) até 2030;
- Eliminar os subsídios a combustíveis fósseis até 2030;
- Eliminar a entrada em circulação de novos veículos de transporte urbano de passageiros movidos por motor a diesel até 2030;
- Recuperar ou queimar pelo menos 50% de todo o biogás gerado nos aterros sanitários;
- Erradicar todos os lixões do país até 2024.

#### Principais pontos do acordo do Acordo de Paris

O Acordo de Paris foi assinado em 2015, durante a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climática. O texto fala em manter a temperatura do planeta com uma elevação “muito abaixo de 2°C” mas “perseguido esforços para limitar o aumento de temperatura a 1,5°C”.

São os principais pontos do Acordo de Paris:

- Países devem trabalhar para que aquecimento fique muito abaixo de 2°C, buscando limitá-lo a 1,5°C;
- Países ricos devem garantir financiamento de US\$ 100 bilhões por ano;
- Não há menção à porcentagem de corte de emissão de gases-estufa necessária;
- Texto não determina quando emissões precisam parar de subir;
- Acordo deve ser revisto a cada 5 anos.

(Fonte: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2020/12/10/novas-metas-de-salles-para-o-acordo-de-paris-liberam-mais-emissoes-no-brasil-aponta-observatorio-do-clima.ghml>)

#### Superfungo encontrado no Brasil mata 39% dos contaminados

O superfungo *Candida auris* que acendeu o alerta vermelho da Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) tem uma taxa de mortalidade alta. Segundo um estudo publicado na BMC Infectious Diseases, 39% dos contaminados acabam perdendo a vida.

Ainda de acordo com o artigo, há ao menos 4,7 mil casos de infecção pela *Candida auris* já registrados em 33 países, como Espanha, Venezuela, Índia, Paquistão e Estados Unidos.

Por ser um fungo letal e que se espalha facilmente, principalmente em ambientes hospitalares, o surgimento de novos casos preocupa autoridades em todo o mundo.

No Brasil, o microrganismo foi identificado na última sexta-feira, 4, no cateter de um paciente internado com covid-19 na UTI de um hospital privado de Salvador, na Bahia.

Foram realizadas duas contraprovas, sendo uma no Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia (Lacen-BA) e outra na Universidade de São Paulo, que é a referência nacional do Ministério da Saúde, testando positivo em todas as ocasiões.

Desde 2017, laboratórios brasileiros de referência analisam amostras suspeitas que são encaminhadas pelos estados, mas nunca antes houve o registro de nenhum caso de infecção por *C. auris*.

#### Alerta e prevenção

A Anvisa chegou a emitir um alerta na última terça-feira, 8, afirmando que o *Candida auris* é um fungo que representa grave ameaça à saúde global e que algumas cepas dele são resistentes a todas as principais classes de fármacos antifúngicos.

Junto com o alerta, a Agência publicou o Comunicado de Risco, contendo orientações para a vigilância laboratorial, encaminhamento de isolados para laboratórios de referência e medidas de prevenção e controle de infecções pela *C. auris*.

A força-tarefa nacional foi organizada para acompanhar o caso e prevenir a disseminação do microrganismo no país. As autoridades de saúde também investigam se o caso de Salvador é isolado ou se o fungo já se espalhou.

(Fonte: <https://catracalivre.com.br/saude-bem-estar/superfungo-encontrado-no-brasil-mata-39-dos-contaminados/>)

#### Com aglomerações diárias, Brás detém a 2ª maior taxa de mortes por Covid-19 em SP

Tradicional região do comércio popular na capital paulista, o Brás (Região Central) possui uma taxa de 267 mortes por Covid-19 por 100 mil habitantes, a segunda mais alta da cidade de São Paulo, atrás apenas do Belém, distrito vizinho ao Brás, na Zona Leste (271 mortes para cada grupo de 100 mil pessoas).

É o que aponta um levantamento feito pela GloboNews e pelo G1 com base em dados do Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade (PRO-AIM), da Secretaria Municipal da Saúde.

Dada a proximidade do Natal, o Brás, por concentrar lojas que comercializam uma série de produtos no varejo e no atacado, como roupas, por exemplo, tem registrado aglomerações praticamente diárias, nas primeiras horas da manhã.

De acordo com os números do PRO-AIM atualizados até o dia 3 deste mês, o Brás registrou desde o início da pandemia 78 mortes confirmadas ou suspeitas decorrentes do novo coronavírus. Vivem no distrito 29.265 pessoas, segundo o censo mais recente do IBGE.

O Belém, com a mais taxa de óbitos pela Covid-19 em toda a capital paulista, contabilizou um total 122 mortes ante uma população estimada em 45.057 pessoas. O ranking das cinco maiores taxas de mortes pelo novo coronavírus é o seguinte:

#### Maiores taxas de mortes por Covid-19 em SP

Óbitos confirmados ou suspeitos por 100 mil habitantes

- Belém (Zona Leste) – 271
- Brás (Centro) – 267
- Água Rasa (Zona Leste) – 265
- Freguesia do Ó (Zona Norte) – 252
- Moóca (Zona Leste) – 250

Fonte: PRO-AIM/Secretaria Municipal da Saúde e IBGE

A prefeitura disse por meio de nota que “fortaleceu todos os seus Equipamentos e ações com foco na prevenção, diagnóstico, atendimento, garantia de leitos e internações em função da Covid-19 em todos os 96 distritos administrativos da cidade, focando com especial atenção as áreas mais vulneráveis”. Afirmou ainda que a Coordenadoria Regional de Saúde Sudeste, a que pertencem os distritos de Belém, Brás, Água Rasa e Moóca, “contempla 217 serviços de Saúde municipais”.

Dos cinco distritos com as taxas mais altas na cidade, três ficam na Zona Leste e se localizam próximos uns dos outros. Além deles, e do Brás, figura no ranking a Freguesia do Ó, na Zona Norte.

Na avaliação do epidemiologista Paulo Lotufo, professor titular da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), as aglomerações frequentes na região do Brás são um motivo de preocupação em relação à propagação ainda mais intensa do novo coronavírus.

“O Brás é um local onde você tem o metrô, o trem, você tem muita saída [pontos] de ônibus e é o local de comércio intenso, então, o que nós estamos observando que o fator determinante para casos e para óbitos tem sido muito mais o deslocamento do que, de fato, o local de moradia, a qualidade da moradia. As pessoas que estão se movimentando mais estão contaminando mais as outras”, explica o especialista.

Outro aspecto preocupante relacionado às aglomerações no Brás, diz Lotufo, é a possibilidade de um contágio naquela região acabar tendo como efeito a contaminação de pessoas até fora do estado, dado o fato de as lojas do Brás serem frequentadas por consumidores de praticamente todo o Brasil.

“Brás, Pari, a região do Bom Retiro, são centros nacionais de comércio. O que preocupa é que são pessoas que estão vindo de outros estados e trazem o contágio para cá e pessoas que estão vindo para cá sem estarem contaminadas e acabam ficando contaminadas e levam [o vírus] para os seus estados. O famoso ônibus da madrugada, que chega de vários lugares, com certeza, é um problema seríssimo”, diz ele.

De acordo com os dados do PRO-AIM, da Secretaria Municipal da Saúde, a cidade de São Paulo possui uma taxa de 190 mortes por Covid-19 por 100 mil habitantes. Há na cidade de São Paulo 45 distritos com taxas acima desse patamar e 51 com índices inferiores à média de toda a capital paulista.

#### **Aceleração**

Após um longo período de estabilidade e queda, a cidade de São Paulo voltou a registrar alta de mortes por coronavírus. Nos últimos sete dias, houve aumento de mais de 30%.

Nesta quinta-feira (10/12/2020), a capital chegou a 14.868 óbitos pela Covid-19 desde o início da pandemia, segundo dados da Fundação Seade do governo estadual. A média móvel diária de mortes na capital, que leva em consideração os registros dos últimos 7 dias, é de 38 nesta quinta (10). O valor é 31% maior do que o registrado há 14 dias, o que para especialistas indica tendência de alta.

As ruas do Brás, no Centro de São Paulo, registram lotação e congestionamento na manhã desta quarta-feira (9). Vendedores ambulantes ocupam as calçadas das vias para conseguir comercializar os mercadores.

A menos de 20 dias do Natal, milhares de pessoas se aglomeravam pelas vias do bairro. Além das filas na porta dos comércios, era possível ver pessoas circulando no local sem máscara ou fazendo uso incorreto dela.

Por conta da proximidade das festas de final de ano, o número de pessoas circulando na região é cada dia mais intenso. O local recebe excursões de lojistas de fora do estado, que chegam de ônibus todas as manhãs no bairro.

#### **Paraisópolis, 2ª menor taxa de óbitos da cidade**

Motivo de grande preocupação entre especialistas no início da pandemia, dada a maior dificuldade para muitos moradores fazerem o isolamento social, Vila Andrade, onde fica a favela Paraisópolis, na Zona Sul, possui a segunda menor taxa de mortes por 100 mil habitantes da cidade (108), atrás apenas de Anhanguera, na Zona Norte, dona do melhor índice de toda a cidade (109 mortes por 100 mil pessoas).

Figuram ainda no ranking das cinco menores taxas de mortes por Covid-19 o Grajaú, na Zona Sul (128 mortes por 100 mil habitantes), Parque São Rafael, na Zona Leste, e Pedreira, na Zona Sul.

Menores taxas de mortes por Covid-19 em SP

Óbitos confirmados ou suspeitos por 100 mil habitantes

- Anhanguera (Zona Norte) – 109

- Vila Andrade (Zona Sul) – 118

- Grajaú (Zona Leste) – 128

- São Rafael (Zona Norte) – 131

- Pedreira (Zona Leste) – 134

Fonte: PRO-AIM/Secretaria Municipal da Saúde e IBGE

De acordo com o epidemiologista Paulo Lotufo, o que houve em Paraisópolis “um trabalho de saúde pública efetivo e houve um sistema de defesa da comunidade. Grajaú também está um pouco nisso, houve uma atuação da saúde pública em conter isso e também uma mobilidade um pouco menor do que existiu em outros locais”.

#### **O que diz a Prefeitura de SP**

Procurada, a Secretaria Municipal da Saúde enviou o seguinte posicionamento à reportagem:

“A Prefeitura de São Paulo, por meio da Secretaria Municipal da Saúde (SMS), informa que, desde o início da pandemia, fortaleceu todos os seus Equipamentos e ações com foco na prevenção, diagnóstico, atendimento, garantia de leitos e internações em função da Covid-19 em todos os 96 distritos administrativos da cidade, focando com especial atenção as áreas mais vulneráveis.

A Coordenadoria Regional de Saúde Sudeste, a que pertencem os distritos do Belém, Brás, Água Rasa, Mooca, Carrão, Vila Prudente, Artur Alvim e Vila Formosa, informa que a região contempla 217 serviços de Saúde municipais. São 15 serviços pré-hospitalares, 10 hospitais, 73 Unidades Básicas de Saúde, 22 AMA-UBSs Integradas e 3 AMAS, entre outros serviços ofertados à população.

O início da realização do Inquérito Sorológico evidenciou o perfil da população mais atingida pelo novo Coronavírus. Após a realização de 8 fases da pesquisa (0 + 7), em especial com relação aos dados referentes à adesão ao isolamento social e às medidas preventivas (como a utilização das máscaras), notou-se um aumento da população que confirmou não estar se protegendo. Ainda com relação aos resultados obtidos na pesquisa, evidenciou-se uma menor adesão entre os jovens, que se contaminam e acabam por contaminar demais membros da família.

A última fase da pesquisa, a Fase 7, foi feita em 5.704 domicílios da cidade de São Paulo e realizou 2.016 coletas de sangue. Entre as pessoas que testaram positivo, 35,3% eram assintomáticas. Os índices de prevalência permaneceram maiores em cidadãos de até 49 anos de idade, especialmente na faixa de 35 a 49 anos (19,2%). O total de contaminados durante as fases do inquérito variou da seguinte forma nas regiões do município: de 10,7% a 19,9% na Coordenadoria Regional de Saúde Sul; de 10% a 19,6% na Leste; de 7,9% a 13,8% na Norte; de 8,4% a 11,9% no Sudeste e de 3,7% a 10,3% na Oeste.

Os índices de prevalência também seguem de 2 a 6 vezes maiores em pessoas das classes D e E, em comparação às classes A e B. No levantamento por raça e cor, os pretos e pardos seguem com um maior índice de prevalência da infecção em comparação aos brancos - chegando ao dobro de incidência nas fases 4 e 7.

Em todas as fases do estudo, os residentes em domicílios com um ou dois moradores se infectaram muito menos do que as outras faixas de moradores.

Vale destacar que a Pasta tem fortalecido as ações de monitoramento na capital, e a Atenção Básica, enquanto ordenadora do cuidado, destaca-se em seu papel no monitoramento e cuidado da população de seu território. Com relação à Covid-19, a Unidade Básica de Saúde (UBS) destaca-se nas ações de promoção e prevenção, monitoramento e acompanhamento dos casos sintomáticos leves e encaminhamento de casos para os hospitais de referência.

Este trabalho é desenvolvido pelas equipes de Saúde, e entre o dia 24 de abril até 27 de novembro, foram monitorados 815.332 pacientes entre pessoas com sintomas leves e moderados diagnosticadas com a Covid-19 e 595.056 receberam alta. Outros 170.903 seguem em monitoramento.

A atuação consiste no monitoramento telefônico diário dos casos, por um período de 14 dias. Se não há contato, as equipes realizam visitas domiciliares.

Além disso, citamos as ações comunitárias, de grande importância para as medidas preventivas e de atendimento oportuno à Covid-19. Foram 3 milhões de pessoas abordadas em 24,5 mil ações em comunidades, até o dia 30 de novembro.

Sobre o inquérito sorológico - Com o objetivo de identificar o grau de contágio da população e conhecer a real letalidade da Covid-19 e, assim, nortear a atuação da Saúde Pública no enfrentamento da pandemia pelo novo Coronavírus, a Secretaria da Saúde realizou um estudo analítico no município com oito fases, em municípios a partir de 18 anos”.

(Fonte: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/12/11/com-aglomeracoes-diarias-bras-detem-a-2a-maior-taxa-de-mortes-por-covid-19-em-sp.ghtml>)

### **Governo de SP diz que contágio por Covid é maior em dezembro do que no 1º pico: troque ‘boas festas’ por ‘fique em casa’**

O governo de São Paulo disse nesta quinta-feira (10/12/2020) que a chance de contágio por Covid-19 está maior em dezembro do que no primeiro pico da pandemia, em julho.

“Do ponto de vista médico, cada um de nós tem observado um número crescente de pessoas com Covid ao seu redor. Então, a chance de contágio é muito maior do que quando teve o primeiro pico”, disse José Medina, coordenador do centro de contingência da Covid-19.

“Então isso requer um cuidado muito grande no mês de dezembro. Primeiro nós temos que retomar a questão do fique em casa e aquela saudação que nós fazemos normalmente ‘boas festas’, nós temos que abolir, nós temos que trocar ‘boas festas’ por ‘fique em casa’. Temos que utilizar aquele feliz natal, feliz ano novo como nós utilizávamos no passado, sem muita festa, sem troca de presente e sem aglomeração de pessoas”, disse o coordenador do centro de contingência da Covid-19.

Ainda, de acordo com Medina, a média de novos casos da doença cresceu de 20 para 40 mil casos entre novembro e dezembro no Brasil, e que levou três meses para acontecer o mesmo aumento no primeiro pico da pandemia.

“Se nós observarmos a curva de crescimento no número de casos no Brasil para chegar de 20 a 40 mil, dobrar o número de casos no Brasil, isso demorou quase três meses, nesse segundo pico que começou a acontecer em novembro até dezembro demorou um mês para chegar de 20 a 40 mil casos”, disse Medina.

No dia 1º de novembro a média móvel de novos casos registrados no Brasil nos últimos 7 dias era de 21.579, por dia. No dia 9 de dezembro a média móvel de novos casos nos últimos 7 dias subiu para 41.926.

Medina diz que o crescimento ocorreu em 3 meses, mas dados coletados pelo G1 mostram que o crescimento no pico ocorreu em menos de 2 meses, ou seja, mais rápido do que o coordenador disse, mas mais demorado do que o contágio agora em dezembro.

A maior média móvel de casos registrada até o momento foi de 46.393 no dia 27 de julho. O dado leva em consideração os registros dos últimos 7 dias e minimiza as diferenças das notificações.

O coordenador do Centro de contingência da Covid-19 atribuiu o crescimento mais rápido no último mês a um maior número de infectantes.

“Então, o crescimento desse segundo pico é muito mais acentuado porque a base de infectantes é muito maior. Todos nós lembramos que no começo tinha uma região que tinha um determinado número de casos, enquanto outros estados, outras regiões do estado de São Paulo não tinha nem um caso. Hoje, todas as cidades brasileiras tem pelo menos um paciente, tem muito mais do que um paciente que tá contagiado e que é um paciente infectante”, disse.

O secretário estadual da Saúde, Jean Gorinchteyn, disse que o aumento da média móvel de mortes, de internações e de casos no Brasil mostra que “infelizmente nós ainda estamos vivenciando uma pandemia”.

“O Brasil contabiliza hoje 6 milhões 728 mil 452 casos, já com 178 mil 995 casos, mostrando que infelizmente nós ainda estamos vivenciando uma pandemia e uma pandemia que tem mostrado nos últimos dias, nas últimas 3 semanas um aumento da média móvel de mortes, de internações e de casos. Portanto não só nós não estamos no final da pandemia, mas temos que estar vigilantes com a velocidade da instalação de novos casos e mortes e internações”, disse Gorinchteyn.

O governador de São Paulo, João Doria (PSDB), se disse preocupado com a situação e anunciou que uma nova coletiva de imprensa foi agendada para sexta-feira (11) para tratar sobre aumento no número de casos e mortes por Covid-19 no estado.

“Estamos sim preocupados, quero antecipar que há uma preocupação do governo do estado de São Paulo em relação ao país, mas há obviamente a nossa responsabilidade em São Paulo em relação ao aumento de infecções, de ocupação dos leitos de UTI e também de óbitos. Tudo isso será apresentado amanhã como operacionalizar”, disse.

### **Festas de fim de ano**

A menos de 20 dias do Natal, milhares de pessoas se aglomeravam pelas vias do Brás, no Centro de São Paulo, na quarta-feira (9). Além das filas na porta dos comércios, era possível ver pessoas circulando no local sem máscara ou fazendo uso incorreto dela. Vendedores ambulantes ocupam as calçadas das vias para conseguir comercializar as mercadorias.

Doria também pediu a ajuda de comerciantes e empreendedores para que aglomerações sejam evitadas e que as pessoas não se esqueçam da importância do uso da máscara e do álcool gel.

“Sobretudo quero aproveitar a oportunidade aqui para pedir a solidariedade das pessoas, das famílias, pais, mães, avós, também os que são empreendedores, empresários, por favor nos ajudem, nos ajudem a salvar vidas, não promovam aglomerações, estimulem o uso de máscaras, a máscara é obrigatória no estado de São Paulo em qualquer situação”, disse Doria.

O coordenador do Centro de Contingência da Covid-19, José Medina disse também que as pessoas podem visitar seus parentes durante esse período, mas que não esqueçam do protocolo que inclui o uso de máscara, álcool gel e o distanciamento social.

“Isso não significa que nós não podemos visitar nossos avós, nossos pais durante esse período. Desde que seja feita essa visita com determinado protocolo, como o comércio em geral segue: utiliza máscara, mantenho o distanciamento e um tempo de exposição curto que faz com que a chance e contágio seja menor”, disse.

(Fonte: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/12/10/governo-de-sp-diz-que-contagio-por-covid-e-maior-em-dezembro-do-que-no-1o-pico-troque-boas-festas-por-fique-em-casa.ghtml>)

### **Cantor Ubirany, do grupo Fundo de Quintal, morre de Covid-19 no Rio**

O cantor Ubirany Félix Do Nascimento, do grupo Fundo de Quintal, morreu de Covid-19 nesta sexta-feira (11/12/2020) em um hospital do Rio de Janeiro.

Ele tinha 80 anos e estava internado havia mais de uma semana na Casa São Bernardo, na Barra da Tijuca, na Zona Oeste da cidade. O sambista chegou a ter uma breve melhora no quadro clínico, mas não resistiu.

---

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS E LOCAIS

---

1. Primeiros Socorros. . . . .	01
2. Noções de Prevenção de acidentes, e de organização e disciplina geral. . . . .	07
3. Noções de trânsito; noções básicas de mecânica diesel e gasolina; operação e direção de veículos; serviços básicos de manutenção; equipamentos de proteção; . . . . .	17
4. Leis e sinais de trânsito . . . . .	36
5. Segurança no transporte de crianças. . . . .	39
6. Manual de Formação de Condutores Veicular. . . . .	40
7. Lei nº 9.503 de 23/09/1997 que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro e suas alterações. . . . .	40
8. Proteção ao meio ambiente: Utilização de materiais, conservação, descarte e impactos ambientais. . . . .	81
9. Aspectos econômicos, sociais, históricos, geográficos e culturais do Município de Buriti Bravo. . . . .	85

**PRIMEIROS SOCORROS**

**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 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 fluindo**

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 fluindo, 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.

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)	Pulso	Respiração
Temperatura		
Fria Normal	Adulto 60 a 100 bpm	Adulto 12 a 20 ipm
Quente	Criança 80 a 120 bpm	Criança 20 a 30 ipm
	Bebê 100 a 160 bpm	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 acima 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.

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

Estáveis: hemorragias I, entorses, contusões, cãibras, 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; o 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.

#### 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.