



CÓD: SL-124JH-22
7908433223467

BROTAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BROTAS
ESTADO DE SÃO PAULO – SP

Agente de Saúde

EDITAL DE ABERTURA DE INSCRIÇÕES Nº 01/2022

Língua Portuguesa

1. (Gramática e Interpretação de Textos): Leitura, compreensão e interpretação de textos de gêneros variados. Gêneros e tipologia textual. Estruturação do texto e dos parágrafos. Articulação do texto: pronomes e expressões referenciais, nexos, operadores sequenciais.	7
2. Domínio da norma padrão de português contemporâneo.	21
3. Significação contextual de palavras e expressões.	22
4. Equivalência e transformação de estruturas.	23
5. Sintaxe: processos de coordenação e subordinação.	24
6. Pontuação.	26
7. Estrutura e formação de palavras.	27
8. Funções das classes de palavras. Flexão nominal e verbal. Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação. Emprego de tempos e modos verbais.	29
9. Concordância nominal e verbal.	34
10. Regência nominal e verbal.	34
11. Ortografia oficial.	35
12. Acentuação gráfica.	35
13. Emprego do sinal indicativo de crase.	36

Conhecimentos Gerais

1. O Estado de São Paulo: Aspectos Históricos e Econômicos, Emancipação Política, Administração Municipal, Poder Legislativo, Poder Executivo, Localização, Limites, Recursos Naturais, Clima, Relevo, Vegetação, Ocorrências Minerais, Agricultura, Manifestações Religiosas e Folclóricas	39
2. O Município de Estância Turística de Brotas: Aspectos Históricos e Econômicos, Emancipação Política, Administração Municipal, Poder Legislativo, Poder Executivo, Localização, Limites, Recursos Naturais, Clima, Relevo, Vegetação, Ocorrências Minerais, Agricultura, Manifestações Religiosas e Folclóricas. Personalidades do Município de Estância Turística de Brotas.	43
3. Atualidades em geral a nível Nacional e Internacional	48

Matemática e Raciocínio Lógico

1. Operações básicas da matemática.	51
2. Frações.	55
3. Razão e proporção.	58
4. Porcentagem.	59
5. Regra de três simples.	60
6. Média aritmética simples.	61
7. Juros simples.	63
8. Equação de 1º grau.	64
9. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos.	67
10. Sistemas de medidas usuais.	68
11. Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume e ângulo	70
12. Raciocínio lógico.	83
13. Resolução de situações-problema.	105

Conhecimentos Específicos

Agente de Saúde

1. Saúde pública e saneamento básico;	111
2. Endemias e epidemias;	116
3. Noções básicas das seguintes endemias: Dengue Esquistossomose, Leishmaniose, Leptospirose; Prevenção primária das endemias acima citadas; Classificação dos agentes transmissores e causadores das endemias acima citadas; Combate aos agentes transmissores das endemias acima citadas, conforme estratégias e normas vigentes do Ministério da Saúde;	117
4. Visitas domiciliares e aos pontos estratégicos: fiscalização para a promoção e preservação da saúde da comunidade, papel do agente na educação ambiental e saúde da população.	129
5. Saúde como dever do estado.	132
6. Saúde como direito social.	137
7. Noções básicas sobre o SUS.	137
8. Entendimento sobre a participação da comunidade na gestão do SUS.	144
9. Promoção da saúde: conceito e estratégias.	147
10. Formas de aprender e ensinar em educação popular. Cultura popular e sua relação com processos educativos.	151
11. Noções de ética e cidadania.	164
12. Legislação do Município de Estância Turística de Brotas: Lei Orgânica do Município.	168

É muito importante que você:

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

Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

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

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

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

– Sublinhe as ideias mais importantes.

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

– Separe fatos de opiniões.

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

– Retorne ao texto sempre que necessário.

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

– Reescreva o conteúdo lido.

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

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

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

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

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levem ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

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

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

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

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

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

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

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

CACHORROS

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

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

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

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

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

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

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

Exemplo:



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

Ironia verbal

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

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

Ironia de situação

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

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

Ironia dramática (ou satírica)

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

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

Humor

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

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

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

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

Exemplo:



ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

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

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

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

Busca de sentidos

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

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

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

Importância da interpretação

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

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

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

Diferença entre compreensão e interpretação

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

Gêneros Discursivos

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

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

Novela: muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

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

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

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

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

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

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

DISTINÇÃO DE FATO E OPINIÃO SOBRE ESSE FATO**Fato**

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

Exemplo de fato:

A mãe foi viajar.

Interpretação

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

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

Exemplos de interpretação:

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

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

2º) 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.

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

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

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

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

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

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:
 $100x-x=112,1212...-1,1212...$
 $99x=111$
 $X=111/99$

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.

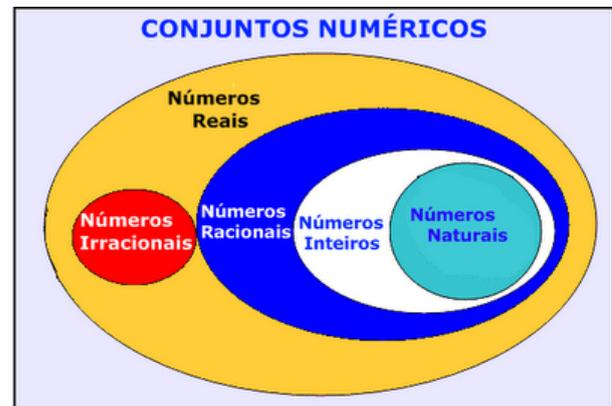
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- 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



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 Ilimitados

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:

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

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

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

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.

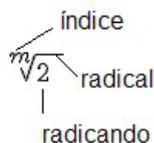
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

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.

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

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

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

De modo geral, 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.

Raiz quadrada números decimais

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

E o Plano Diretor de Investimentos (PDI), que define as prioridades e estabelece as estratégias no que se refere a investimentos dos recursos de modo que seja prestada assistência em todos os níveis de complexidade.

Em 2006 com o Pacto pela Saúde, foram extintas essas formas de habilitação, através da Portaria Nº 399\2006 passando a vigorar o Termo de Compromisso e Gestão (TCG) que contemplava atribuições dos entes federados bem como os indicadores de monitoramento e avaliação dos Pactos. Nas suas três dimensões, Pacto pela Vida, em Defesa do SUS e Gestão do SUS, foram estabelecidas no primeiro seis prioridades representando o compromisso entre os gestores do SUS em torno de prioridades que apresentem impacto sobre a situação de saúde da população brasileira, que são: Saúde do Idoso; Controle do câncer de colo do útero e da mama; Redução da mortalidade infantil e materna; Fortalecimento da capacidade de resposta às doenças emergentes e endêmicas, com ênfase na dengue, hanseníase, tuberculose, malária e influenza; Promoção da Saúde; Fortalecimento da Atenção Básica.

Em 2008 a Portaria do MS Nº 325\08 criou mais cinco prioridades no Pacto pela Vida passando a totalizar onze prioridades. **As cinco prioridades estabelecidas foram:** Saúde do Trabalhador; Saúde Mental; Fortalecimento da capacidade de resposta do sistema de saúde às pessoas com deficiência; Atenção integral às pessoas em situação ou risco de violência; Saúde do Homem. O Pacto em Defesa do SUS expressa os compromissos entre os gestores com a consolidação do processo da Reforma Sanitária Brasileira e o Pacto de Gestão do SUS estabelece as responsabilidades dos entes federados para o fortalecimento da gestão em seus eixos de ação.

Já em 2011 com o Decreto Nº 7.508\2011 o TCG foi substituído pelo Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde (COAP) tendo como objetivo a organização e a integração das ações e serviços de saúde, sob responsabilidade dos entes federativos com a finalidade de garantir a integralidade das ações e serviços de saúde a partir da definição de responsabilidades, indicadores e metas de saúde, desempenho, recursos financeiros. Reconhece a atenção básica como porta de entrada do sistema e como eixo principal das Redes de Atenção a Saúde (RAS) que constitui um conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente com o intuito de garantir a integralidade tendo como porta de entrada para tais ações a atenção primária; urgência e emergência; atenção psicossocial e serviços especiais de acesso aberto e a partir destes partem as referências para serviços de atenção ambulatorial e hospitalar especializado.

Por fim, o SUS representa o maior projeto de inclusão social no Brasil, proporcionando aos que antes eram excluídos pelo sistema garantia de assistência à saúde. Entretanto a despeito da mesma imponente do projeto gigantescas dificuldades são encontradas em sua implementação relacionadas ao financiamento, regulação incipiente, precárias condições de trabalho falhas na descentralização.

Necessitando de um fortalecimento no que se refere à regulação da assistência a saúde no país que apesar dos avanços obtidos com a descentralização explícita problemas como leitos insuficientes para atender a demanda da população que necessita de atendimentos, principalmente de média e alta complexidade, que em sua maioria estão sob o poder do setor privado complementar e filantrópico.

Fonte: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/a-evolucao-historica-das-politicas-de-saude-no-brasil/56457>

Saneamento **básico** é um conceito que está relacionado com o controle e distribuição dos recursos básicos (abastecimento, tratamento e distribuição de água, esgoto sanitário, coleta e destino adequado do lixo, limpeza pública) tendo em conta o bem-estar físico, mental ou social da população.

No Brasil, o saneamento básico é definido pela Lei nº. 11.445/2007, sendo um direito assegurado pela Constituição a partir de investimentos públicos na área. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS):

“Saneamento é o controle de todos os fatores ambientais que podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar, físico, mental e social dos indivíduos”.

Saneamento Básico e Saúde

A falta de saneamento básico pode gerar inúmeros problemas de saúde. Portanto, o conjunto de fatores que reúnem o saneamento levam a uma melhoria de vida na população na medida que controla e previne doenças, combatendo muitos vetores.

Nesse caso, podemos pensar num dos maiores problemas enfrentados pela população brasileira atualmente com a disseminação do mosquito da dengue os quais se proliferam mediante a água parada.

Dessa forma, o saneamento básico promove hábitos higiênicos e controla a poluição ambiental, melhorando assim, a qualidade de vida da população.

Outras doenças que podem estar relacionadas com a falta de saneamento básico são:

- disenteria
- giardíase
- amebíase
- gastroenterite
- leptospirose
- peste bubônica
- cólera
- poliomielite
- hepatite infecciosa
- febre tifoide
- malária
- ebola
- sarampo

Saneamento Ambiental

O saneamento ambiental é um conceito que está intimamente associado à sustentabilidade, ou seja, à conservação e melhoria do meio ambiente a partir do impacto ambiental gerado.

Ele reúne um conjunto de procedimentos que visam a qualidade da população, sobretudo na infraestrutura das cidades, as quais geram poluição do ar, da água e do solo.

Uma importante medida adotada por programas de saneamento ambiental é a conscientização e educação da população em geral com o intuito de alertar para a importância da conservação ambiental.

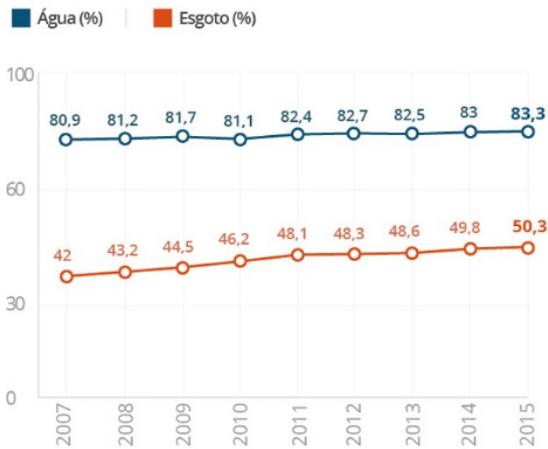
A ATUAL SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

Os últimos dados levantados pelos principais órgãos desse setor foram em 2015. Assim, as informações aqui discutidas serão baseadas neste ano de referência.

Em 2017 a lei do saneamento completou 10 anos. O gráfico abaixo apresenta a evolução do atendimento de água e esgoto, em média, em todo o país. É possível notar que nestes anos, as diferenças não foram excepcionais.

Saneamento

Evolução da cobertura de água e esgoto no país



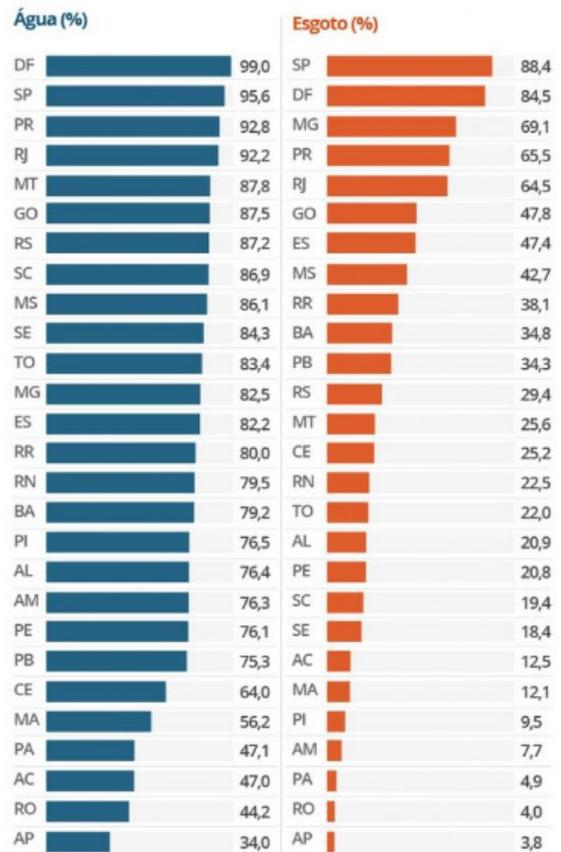
Fonte: Instituto Trata Brasil e SNIS

O índice de esgoto passou de 42% para 50,3% em 2015. Isso representa uma evolução de menos de um ponto percentual ao ano. Para a água foi ainda pior. De 80,9% em 2007 para 83,3% em 2015. Uma evolução de menos de 3 pontos percentuais em oito anos.

Quando se olha para as regiões, as diferenças ficam ainda maiores. A região Norte tem a situação mais precária, principalmente quando se refere à coleta de esgoto. Por outro lado, o Sudeste consegue os melhores índices: 91,2% de abastecimento de água e 77,2% de coleta de esgoto.

Diferenças regionais

Ranking das coberturas de água e esgoto por estado



Fonte: SNIS 2015

E os outros serviços do saneamento?

Quando falamos em saneamento básico focamos em água e esgoto e acabamos por esquecer dos outros dois serviços. O terceiro serviço do saneamento é a coleta regular do lixo.

Dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS) referente a 2014 mostrou que a quantidade de casas atendidas por serviços de coleta aumentou. Porém, ainda são 17,3 milhões de pessoas vivendo em regiões com nenhum tipo de coleta de lixo.

Na zona rural, os dados são ainda piores. 47% da população rural do país não tem nenhum acesso a coleta de lixo.

E se a situação é ruim para a coleta regular de lixo, imagine a coleta seletiva! Os dados do SNIS mostraram que apenas 23% dos municípios brasileiros contam com a reciclagem.

Até a data desta publicação, o SNIS ainda não havia divulgado os resultados do diagnóstico de drenagem e manejo das águas pluviais. Por isso, deixaremos os dados deste serviço fora do texto.

O que o governo tem feito?

O Governo Federal buscou investir no setor. O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) destinou em torno de R\$ 70 bilhões em obras relativas ao saneamento básico. Entretanto, como mostram os dados, os investimentos ainda não são o suficiente.

Em 2016, o presidente Michel Temer sancionou a Lei nº 13.329 que institui o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento do Saneamento Básico. Pretende-se com isso, incentivar os investimentos na área do saneamento em troca de créditos em tributação para as empresas prestadoras.

Com as instabilidades financeiras que o Brasil tem passado nos últimos tempos, o Secretário Nacional de Saneamento Ambiental afirmou que não será possível atingir a meta de universalização do saneamento até 2033. Mas, diz que o governo buscará maiores investimentos para o setor ao longo dos próximos anos.

Com o Decreto nº 7.217 aprovado em 2010, espera-se que os municípios planejem e deem uma melhor destinação para o dinheiro público.

Apesar dos diversos adiamentos, o decreto determina que os recursos da união para o setor só serão repassados caso as cidades elaborem o Plano Municipal de Saneamento Básico. Com as diversas postergações, o decreto está para entrar em vigor em 2019.

A falta de saneamento traz malefícios sociais, ambientais, financeiros e principalmente para a saúde. Édison Carlos, presidente do Instituto Trata Brasil, afirma que o “básico” do nome não está ali à toa, é a estrutura mais elementar e relevante para a sociedade.

A ATUAL SITUAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

Há quem diga que a situação atual da saúde pública no Brasil está um caos. Infelizmente não podemos discordar. O que vemos constantemente na mídia são notícias de hospitais lotados e a falta de investimentos no setor.

Em 2013, a Consultoria Bloomberg divulgou um ranking sobre a eficiência de sistemas nacionais de saúde. O estudo levou em consideração 48 países que possuíam, na época, PIB per capita superior a cinco mil dólares. O Brasil ficou em último lugar. De acordo com a empresa, o país investe muito, mas entrega pouco.

É bastante comum encontrar hospitais e unidades de saúde lotadas. Dados do Tribunal de Contas da União indicam que 64% dos hospitais estão sempre superlotados. O SUS foi criado com a intenção de atender a todos. Porém, há muito tempo o sistema encontra-se falho.

Quais os motivos?

Muitos especialistas dizem que o problema na saúde brasileira é a má gestão dos recursos. E também os desvios dos mesmos.

A realidade torna-se difícil: superlotação, atendimentos no corredor, estrutura física precária, ausência de médicos e enfermeiros, falta de medicamentos, demora no atendimento, dentre tantos outros problemas.

O descontentamento da população cresce. Mas, as doenças e epidemias não param de crescer. Desde 2015 o Brasil vive uma tríplice epidemia de vírus transmitidos pelo mosquito *Aedes Aegypti*. E os casos só aumentam a cada ano.

Em 2017, o país já viveu um surto de febre amarela, que é uma doença evitável por vacina. De acordo com o epidemiologista Carlos Ferreira, em entrevista para a revista IstoÉ, há uma grande fragilidade do sistema de saúde pública e descaso. Para ele, há muita descontinuidade administrativa e falta de informação à população.

Para ele, por exemplo, muitas pessoas morreram de febre amarela por falta de conhecimento. Muitas se expuseram à áreas de risco sem receber o mínimo de informações. Não basta de um controle de vacinação, é necessário o uso de indicadores e levar informações às áreas de risco. Divulgar apenas quando há um surto, não é o suficiente.

SAÚDE PÚBLICA E SANEAMENTO BÁSICO

Agora que já temos uma visão atual do setor de saneamento e da saúde pública no Brasil, podemos discutir um pouco sobre ambos. Não é que todos os problemas da saúde seriam resolvidos com a universalização do acesso ao saneamento. Mas ajudaria (e muito!).

É claro que o setor da saúde como um todo necessita de maiores planejamentos, infraestrutura e de boa gestão. Mas, o que sempre falamos aqui no blog é: o saneamento auxilia na redução das doenças e proporciona um ambiente mais saudável.

E qual a consequência?

As pessoas livres de doenças vão ao trabalho, as crianças vão à escola, as condições sanitárias e higiênicas melhoram, dentre muitos outros fatores.

Já apresentamos aqui os diversos benefícios que o saneamento básico traz à população. E também, sempre destacamos a quantidade de doenças que um ambiente poluído pode proporcionar.

Epidemias de dengue, cólera, disenteria, esquistossomose, leptospirose, dentre muitas outras enfermidades que se incidem no meio do lixo, do esgoto e das águas poluídas.

Essas doenças significam mais internações, maior demanda por leitos, cuidados e medicamentos. A OMS afirma que cada real investido em saneamento economiza quatro reais na saúde. Pessoas doentes custam altos valores ao governo federal.

O Instituto Trata Brasil prevê que caso 100% da população tivesse acesso à coleta de esgoto haveria uma redução de 74,6 mil internações.

Para se ter uma noção, em termos quantitativos, em 2013 o SUS notificou 340 mil internações por infecções gastrointestinais. Em média, o custo por paciente de uma internação por essa doença é de R\$ 355,71. Agora imagine os gastos com todas as doenças geradas pela falta de saneamento básico.

É muito, não?

Além disso, as mais afetadas por essas doenças são as crianças. De acordo com a Unicef, 88% das mortes por diarreia no mundo são relacionadas à falta de saneamento. Deste número, 84% são crianças.

A exposição a um ambiente poluído afeta seriamente o desenvolvimento das crianças. Frequentes diarreias, desidratações, consumo de água sem tratamento adequado e até mesmo pequenas infecções intestinais podem comprometer seriamente o estado nutricional e o crescimento da criança.

Assim, pensar em saneamento também é refletir sobre outros setores.

Como podemos ver, o acesso ao saneamento impacta na economia e na saúde. Economia porque proporciona um ambiente saudável para a população, com mais saúde, os trabalhadores produzem mais, as crianças vão à escola, e isso gera maior receita e menos desperdício de recursos, tanto para o governo quanto para as empresas privadas.

Saúde porque uma menor incidência de doenças proporciona um menor índice de internações. Assim, necessita-se de menos material, menos recursos humanos e menos dinheiro público.

E QUAL A SOLUÇÃO PARA A ATUAL SITUAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA E SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL?

Já começo dizendo que não existe fórmula mágica. Existem boas práticas de gestão e existe eficácia das ações. O país precisa dos dois. É preciso uma boa gestão dos investimentos realizados tanto no setor de saúde quanto no de saneamento.

Sem uma boa gestão, a grande parte dos recursos vão para onde não precisam ir. Lembra do ranking de eficiência na saúde? É um bom exemplo disso. Não basta investir em lugares errados.

É preciso uma reformulação do básico. A forma de se investir, de planejar e de executar deve ser modificada. Aliás, como vimos, a melhoria dos serviços de saneamento reduz a necessidade de investimentos na saúde, certo?