



RIO GRANDE DA SERRA - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO
GRANDE DA SERRA

Agente de Combates às Endemias

EDITAL Nº 02/2024

CÓD: SL-016JH-24
7908433255567

Língua Portuguesa

1. Interpretação de Texto.....	7
2. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, sentido próprio e figurado das palavras.....	10
3. Ortografia Oficial.....	11
4. Pontuação	12
5. Acentuação	14
6. Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações).....	16
7. Concordância verbal e nominal	27
8. Regência verbal e nominal.....	28
9. Crase	31
10. Colocação pronominal	31

Matemática

1. Resolução de situações-problema	39
2. Números Inteiros: Operações, Propriedades, Múltiplos e Divisores; Números Racionais: Operações e Propriedades.....	42
3. Números e Grandezas Diretamente e Inversamente Proporcionais: Razões e Proporções, Divisão Proporcional, Regra de Três Simples e Composta.....	50
4. Porcentagem. Juros Simples	56
5. Sistema de Medidas Legais	58
6. Conceitos básicos de geometria: cálculo de área e cálculo de volume	62

Conhecimentos Específicos Agente de Combates às Endemias

1. Quem é o agente de combate às endemias. Atribuições do agente de combate às endemias. Ações a serem desenvolvidas pelo agente de combate às endemias	69
2. Sistema de Informação que o agente de combate às endemias trabalha. Finalidade do sistema de informação para o trabalho do agente de combate às endemias	71
3. Conhecimento básico sobre: esquistossomose	71
4. Doença de Chagas.....	73
5. Cólera.....	75
6. Febre amarela.....	75
7. Filariose.....	76
8. Leishmaniose	76
9. peste	80
10. Raiva	80

ÍNDICE

11. Leptospirose	80
12. Malária.....	81
13. Dengue. Biologia dos vetores. Reconhecimento geográfico. Tratamento e cálculo para tratamento. Pesquisa entomológica. Criadouros. Manuseio de inseticida e uso de E.P.I.Organização e operação de campo. Material de uso diário.....	87
14. Conceitos de endemia, epidemias, surto e pandemia.....	112

LÍNGUA PORTUGUESA

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas. Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio no texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender. Compreender um texto é apreender de forma objetiva a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor. Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

Interpretação de Textos

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015

Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Comentário da questão:

Em “A” o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade. = afirmativa correta.

Em “B” o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis. = afirmativa incorreta.

Em “C” o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições. = afirmativa correta.

Em “D” além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentemente ou temporárias”. = afirmativa correta.

Em “E” este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes. = afirmativa correta.

Resposta: Logo, a Letra B é a resposta Certa para essa questão, visto que é a única que contém uma afirmativa incorreta sobre o texto.

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 suces-

so. 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, diferenciada 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 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.

Opinião

A opinião é a avaliação que se faz de um fato considerando um juízo de valor. É um julgamento que tem como base a interpretação que fazemos do fato.

Nossas opiniões costumam ser avaliadas pelo grau de coerência que mantêm com a interpretação do fato. É uma interpretação do fato, ou seja, um modo particular de olhar o fato. Esta opinião pode alterar de pessoa para pessoa devido a fatores socioculturais.

Exemplos de opiniões que podem decorrer das interpretações anteriores:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país. Ela tomou uma decisão acertada.

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

Muitas vezes, a interpretação já traz implícita uma opinião.

Por exemplo, quando se mencionam com ênfase consequências negativas que podem advir de um fato, se enaltecem previsões positivas ou se faz um comentário irônico na interpretação, já estamos expressando nosso julgamento.

É muito importante saber a diferença entre o fato e opinião, principalmente quando debatemos um tema polêmico ou quando analisamos um texto dissertativo.

Exemplo:

A mãe viajou e deixou a filha só. Nem deve estar se importando com o sofrimento da filha.

SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS: SINÔNIMOS, ANTÔNIMOS, SENTIDO PRÓPRIO E FIGURADO DAS PALAVRAS

Visão Geral: o significado das palavras é objeto de estudo da semântica, a área da gramática que se dedica ao sentido das palavras e também às relações de sentido estabelecidas entre elas.

Denotação e conotação

Denotação corresponde ao sentido literal e objetivo das palavras, enquanto a conotação diz respeito ao sentido figurado das palavras. Exemplos:

“O gato é um animal doméstico.”

“Meu vizinho é um gato.”

MATEMÁTICA

RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA

A resolução de problemas é um aspecto fundamental da matemática que envolve a aplicação de conceitos, fórmulas e raciocínio lógico para encontrar soluções para uma variedade de questões. Este processo não só aprimora a compreensão matemática, mas também desenvolve habilidades críticas de pensamento. A seguir, apresentamos um guia detalhado para a resolução de problemas matemáticos.

Etapas para Resolver Problemas Matemáticos

1. Compreensão do Problema

- Leia cuidadosamente o enunciado do problema e certifique-se de entendê-lo completamente.
- Identifique os dados fornecidos, as incógnitas a serem encontradas e as restrições dadas.

2. Planejamento

- Decida quais métodos matemáticos ou fórmulas são relevantes para o problema.
- Use diagramas, gráficos ou tabelas para visualizar o problema.
- Se o problema for complexo, divida-o em partes menores e mais gerenciáveis.

3. Execução

- Siga o plano desenvolvido e execute os cálculos necessários.
- Mantenha os dados e cálculos organizados para evitar confusões.
- Aplique o raciocínio lógico para seguir passo a passo até a solução.

4. Verificação

- Verifique se todos os cálculos foram feitos corretamente.
- Certifique-se de que a solução atende a todas as condições do problema.
- Veja se a resposta faz sentido no contexto do problema.

5. Comunicação

- Apresente a solução de forma clara e estruturada.
- Detalhe o processo e o raciocínio utilizados para chegar à solução.
- Utilize a terminologia matemática correta para evitar ambiguidades.

Técnicas Comuns para Resolução de Problemas

Ao resolver problemas, é frequentemente necessário traduzir a linguagem comum para a linguagem matemática. Aqui estão algumas correspondências comuns:

Linguagem da questão	Linguagem Matemática
Preposições “da”, “de”, “do”	Multiplicação (* ou .)
Preposição “por”	Divisão (÷)
Verbos “equivale a”, “será”, “é”	Igualdade (=)
Pronomes interrogativos “qual”, “quanto”	Incógnita (x)
Um número	x
O dobro de um número	2x

O triplo de um número	$3x$
A metade de um número	$x/2$
A terça parte de um número	$x/3$
Dois números consecutivos	$x, x+1$
Três números consecutivos	$x, x+1, x+2$
Um número Par	$2x$
Um número Ímpar	$2x - 1$ ou $2x+1$
Dois números pares consecutivos	$2x, 2x+2$
Dois números ímpares consecutivos	$2x-1, 2x+1$
O oposto de X (na adição)	$-x$
O inverso de X (na multiplicação)	$1/x$
Soma	Mais, aumentar, ganhar, adicionar
Subtração	Menos, diminuir, perder, tirar, diferença
Divisão	Razão

Exemplos de aplicação da técnica para a resolução de problemas

1 – O dobro de um número somado ao triplo do mesmo número é igual a 7. Qual é esse número?

Solução:

$$2x + 3x = 7$$

$$5x = 7$$

$$x = 7/5 = 1,4$$

Resposta: $x = 1,4$

2 – Um relatório contém as seguintes informações sobre as turmas A, B e C:

- As três turmas possuem, juntas, 96 alunos;
- A turma A e a turma B possuem a mesma quantidade de alunos;
- A turma C possui o dobro de alunos da turma A.

Estas informações permitem concluir que a turma C possui a seguinte quantidade de alunos:

A) 48

B) 42

C) 28

D) 24

Solução:

$$A + B + C = 96$$

$$A = x$$

$$B = x$$

$$C = 2x$$

Então $A + B + C = 96$ é equivalente a $x + x + 2x = 96$

$$4x = 96$$

$$x = 96/4$$

$$x = 24$$

Substituindo, temos

$$C = 2x$$

$$C = 2 \cdot 24$$

$$C = 48$$

Resposta: Alternativa A

3 – Uma urna contém bolas azuis, vermelhas e brancas. Ao todo são 108 bolas. O número de bolas azuis é o dobro do de vermelhas, e o número de bolas brancas é o triplo do de azuis. Então, o número de bolas vermelhas é:

- (A) 10
- (B) 12
- (C) 20
- (D) 24
- (E) 36

Solução:

$$A + V + B = 108$$

$$A = 2x$$

$$V = x$$

$$B = 3 \cdot 2x = 6x$$

Então $A + V + B = 108$ é equivalente à $2x + x + 6x = 108$

$$9x = 108$$

$$x = 108/9$$

$$x = 12$$

Logo, temos que
 $V = x = 12$

Resposta: Alternativa B

4 – Um fazendeiro dividirá seu terreno de modo a plantar soja, trigo e hortaliças. A parte correspondente à soja terá o dobro da área da parte em que será plantado trigo que, por sua vez, terá o dobro da área da parte correspondente às hortaliças. Sabe-se que a área total desse terreno é de 42 ha, assim a área em que se irá plantar trigo é de:

- (A) 6 ha
- (B) 12 ha
- (C) 14 ha
- (D) 18 ha
- (E) 24 ha

Solução:

$$S + T + H = 42$$

$$S = 2 \cdot 2x = 4x$$

$$T = 2x$$

$$H = x$$

Então $S + T + H = 42$ é equivalente à $4x + 2x + x = 42$

$$7x = 42$$

$$x = 42/7$$

$$x = 6$$

Substituindo, temos

$$T = 2x$$

$$T = 2 \cdot 6$$

$$T = 12$$

Resposta: Alternativa B

5 – Maria e Ana se encontram de três em três dias, Maria e Joana se encontram de cinco em cinco dias e Maria e Carla se encontram de dez em dez dias. Hoje as quatro amigas se encontraram. A próxima vez que todas irão se encontrar novamente será daqui a:

- (A) 15 dias
- (B) 18 dias
- (C) 28 dias
- (D) 30 dias
- (E) 50 dias

Solução:

Calculando o MMC de 3 – 5 – 10 :

$$3, 5, 10 \mid 2$$

$$3, 5, 5 \mid 3$$

$$1, 5, 5 \mid 5$$

$$1, 1, 1 \mid 1$$

$$\text{MMC} = 2 \times 3 \times 5 \times 1 = 30 \text{ dias}$$

Resposta: Alternativa D

6 – Uma doceria vendeu 153 doces dos tipos casadinho e brigadeiro. Se a razão entre brigadeiros e casadinhos foi de 2/7, determine o número de casadinhos vendidos.

- (A) 139
- (B) 119
- (C) 94
- (D) 34

Solução:

O termo razão se refere à divisão.

$$\text{Total} = 153$$

$$B/C = 2/7$$

Adicionando o K (constante de proporcionalidade) para descobrir o valor, temos

$$B/C = 2K/7K$$

$$2K + 7K = 153$$

$$9K = 153$$

$$K = 153/9$$

$$K = 17$$

Substituindo, temos

$$C = 7K$$

$$C = 7 \cdot 17 = 119$$

Resposta: Alternativa B

7 – Na venda de um automóvel, a comissão referente a essa venda foi dividida entre dois corretores, A e B, em partes diretamente proporcionais a 3 e 5, respectivamente. Se B recebeu R\$ 500,00 a mais que A, então o valor total recebido por A foi:

- (A) R\$ 550,00.
- (B) R\$ 650,00.
- (C) R\$ 750,00.
- (D) R\$ 850,00.

Solução:

$$B - A = 500$$

$$A = 3K$$

$$B = 5K$$

Então $B - A = 500$ é equivalente à $5K - 3K = 500$
 $2K = 500$
 $K = 500/2$
 $K = 250$

Substituindo, temos

$A = 3K$
 $A = 3 \cdot 250$
 $A = 750$

Resposta: Alternativa C

8 – Uma pessoa possui o triplo da idade de uma outra. Daqui a 11 anos terá o dobro. Qual é a soma das idades atuais dessas pessoas?

- (A) 22
- (B) 33
- (C) 44
- (D) 55
- (E) 66

Solução:

$A = x$
 $B = 3x$

No futuro, $B = 2A$

Somando o tempo, que é 11 anos, temos

$$3x + 11 = 2(x + 11)$$

$$3x + 11 = 2x + 22$$

$$3x - 2x = 22 - 11$$

$$x = 11$$

Substituindo na soma das idades, temos

$$A + B = 11 + (3 \cdot 11)$$

$$A + B = 11 + 33 = 44$$

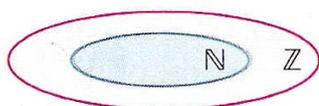
Resposta: Alternativa C

NÚMEROS INTEIROS: OPERAÇÕES, PROPRIEDADES, MÚLTIPLOS E DIVISORES; NÚMEROS RACIONAIS: OPERAÇÕES E PROPRIEDADES

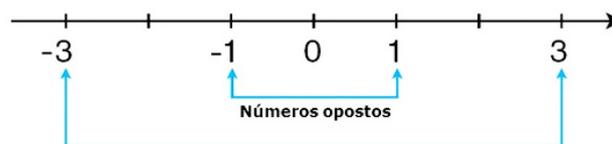
CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS (Z)

O conjunto dos números inteiros é denotado pela letra maiúscula Z e compreende os números inteiros negativos, positivos e o zero.

Exemplo: $Z = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$



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



$$N \subset Z$$

O conjunto dos números inteiros também possui alguns subconjuntos:

$Z^+ = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos.

$Z^- = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0\}$: conjunto dos números inteiros não positivos.

$Z^{*+} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos e não nulos, ou seja, sem o zero.

$Z^{*-} = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$: conjunto dos números inteiros não positivos e não nulos.

Módulo

O módulo de um número inteiro é a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Ele é representado pelo símbolo $| |$.

O módulo de 0 é 0 e indica-se $|0| = 0$

O módulo de +6 é 6 e indica-se $|+6| = 6$

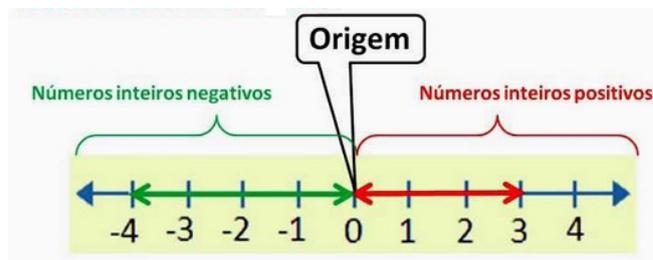
O módulo de -3 é 3 e indica-se $|-3| = 3$

O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos

Dois números inteiros são considerados opostos quando sua soma resulta em zero; dessa forma, os pontos que os representam na reta numérica estão equidistantes da origem.

Exemplo: o oposto do número 4 é -4, e o oposto de -4 é 4, pois $4 + (-4) = (-4) + 4 = 0$. Em termos gerais, o oposto, ou simétrico, de "a" é "-a", e vice-versa; notavelmente, o oposto de zero é o próprio zero.



— Operações com Números Inteiros

Adição de Números Inteiros

Para facilitar a compreensão dessa operação, associamos a ideia de ganhar aos números inteiros positivos e a ideia de perder aos números inteiros negativos.

$$\text{Ganhar } 3 + \text{ganhar } 5 = \text{ganhar } 8 \quad (3 + 5 = 8)$$

$$\text{Perder } 4 + \text{perder } 3 = \text{perder } 7 \quad (-4 + (-3) = -7)$$

$$\text{Ganhar } 5 + \text{perder } 3 = \text{ganhar } 2 \quad (5 + (-3) = 2)$$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Agente de Combates às Endemias

QUEM É O AGENTE DE COMBATE ÀS ENDEMIAS. ATRIBUIÇÕES DO AGENTE DE COMBATE ÀS ENDEMIAS. AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS PELO AGENTE DE COMBATE ÀS ENDEMIAS

ATRIBUIÇÕES DO AGENTE DE ENDEMIAS¹²³

Vistoria de residências, depósitos, terrenos baldios e estabelecimentos comerciais para buscar focos endêmicos. Inspeção cuidadosa de caixas d'água, calhas e telhados. Aplicação de larvicidas e inseticidas. Orientações quanto à prevenção e tratamento de doenças infecciosas. Recenseamento de animais.

Essas atividades são fundamentais para prevenir e controlar doenças como dengue, chagas, leishmaniose e malária e fazem parte das atribuições do agente de combate de endemias (ACE), um trabalhador de nível médio que teve suas atividades regulamentadas em 2006, mas que ainda tem muito o que conquistar, especialmente no que diz respeito à formação.

Assim como os agentes comunitários de saúde (ACS), os ACEs trabalham em contato direto com a população e, para o secretário de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Gerson Penna, esse é um dos fatores mais importantes para garantir o sucesso do trabalho. "A dengue, por exemplo, representa um grande desafio para gestores e profissionais de saúde. E sabemos que um componente importante é o envolvimento da comunidade no controle do mosquito transmissor.

Tanto o ACS como o ACE, trabalhando diretamente com a comunidade, são atores importantes para a obtenção de resultados positivos", observa.

O ACE é um profissional fundamental para o controle de endemias e deve trabalhar de forma integrada às equipes de atenção básica na Estratégia Saúde da Família, participando das reuniões e trabalhando sempre em parceria com o ACS. "Além disso, o agente de endemias pode contribuir para promover uma integração entre as vigilâncias epidemiológica, sanitária e ambiental

Como está em contato permanente com a comunidade onde trabalha, ele conhece os principais problemas da região e pode envolver a população na busca da solução dessas questões", acredita o secretário.

Atenção

- O ACE é o profissional que trabalha vinculado a uma equipe de vigilância em saúde, mas que deve atuar de forma conjunta com a equipe de Atenção Básica sempre que possível;

- Além de promover ações de educação em saúde junto à comunidade e de informar à população sobre os riscos das doenças, o ACE também realiza visita aos imóveis e outras localidades com o objetivo de prevenir e controlar doenças como dengue, malária, leishmaniose, doença de Chagas, controle de roedores, prevenção de acidentes por cobras, escorpiões e aranhas, participa das ações de vacinação de cães e gatos para prevenção e controle da raiva, entre outras ações de manejo ambiental.

O agente de endemias tem competência para prevenir vários elementos que sejam nocivos à saúde. Dentre as atribuições de acordo com a Lei 13.595 de 5 de Janeiro de 2018 que cabem ao agente, vale destacar:

I - desenvolvimento de ações educativas e de mobilização da comunidade relativas à prevenção e ao controle de doenças e agravos à saúde;

II - realização de ações de prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, em interação com o Agente Comunitário de Saúde e a equipe de atenção básica;

III - identificação de casos suspeitos de doenças e agravos à saúde e encaminhamento, quando indicado, para a unidade de saúde de referência, assim como comunicação do fato à autoridade sanitária responsável;

IV - divulgação de informações para a comunidade sobre sinais, sintomas, riscos e agentes transmissores de doenças e sobre medidas de prevenção individuais e coletivas;

V - realização de ações de campo para pesquisa entomológica, malacológica e coleta de reservatórios de doenças;

VI - cadastramento e atualização da base de imóveis para planejamento e definição de estratégias de prevenção e controle de doenças;

VII - execução de ações de prevenção e controle de doenças, com a utilização de medidas de controle químico e biológico, manejo ambiental e outras ações de manejo integrado de vetores;

VIII - execução de ações de campo em projetos que visem a avaliar novas metodologias de intervenção para prevenção e controle de doenças;

1 <http://www.epsjv.fiocruz.br/educacao-profissional-em-saude/profissoes/agente-de-combate-a-endemias>

2 http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/man_dengue.pdf

3 https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/especiais/55a-legislatura/pl-6437-16-formacao-agente-comunitario-de-saude/documentos/seminarios/SheilaAtribuiçoesACE_SVS.pdf

IX - registro das informações referentes às atividades executadas, de acordo com as normas do SUS;

X - identificação e cadastramento de situações que interfiram no curso das doenças ou que tenham importância epidemiológica relacionada principalmente aos fatores ambientais;

XI - mobilização da comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental e outras formas de intervenção no ambiente para o controle de vetores.

§ 2º É considerada atividade dos Agentes de Combate às Endemias assistida por profissional de nível superior e condicionada à estrutura de vigilância epidemiológica e ambiental e de atenção básica a participação:

I - no planejamento, execução e avaliação das ações de vacinação animal contra zoonoses de relevância para a saúde pública normatizadas pelo Ministério da Saúde, bem como na notificação e na investigação de eventos adversos temporalmente associados a essas vacinações;

II - na coleta de animais e no recebimento, no acondicionamento, na conservação e no transporte de espécimes ou amostras biológicas de animais, para seu encaminhamento aos laboratórios responsáveis pela identificação ou diagnóstico de zoonoses de relevância para a saúde pública no Município;

III - na necropsia de animais com diagnóstico suspeito de zoonoses de relevância para a saúde pública, auxiliando na coleta e no encaminhamento de amostras laboratoriais, ou por meio de outros procedimentos pertinentes;

IV - na investigação diagnóstica laboratorial de zoonoses de relevância para a saúde pública;

V - na realização do planejamento, desenvolvimento e execução de ações de controle da população de animais, com vistas ao combate à propagação de zoonoses de relevância para a saúde pública, em caráter excepcional, e sob supervisão da coordenação da área de vigilância em saúde.

§ 3º O Agente de Combate às Endemias poderá participar, mediante treinamento adequado, da execução, da coordenação ou da supervisão das ações de vigilância epidemiológica e ambiental.

A Visita Domiciliar do Agente de Endemias

Concedida a licença para a visita, o servidor iniciará a inspeção começando pela parte externa (pátio, quintal ou jardim).

Prosseguirá a inspeção do imóvel pela visita interna, devendo ser iniciada pela parte dos fundos, passando de um cômodo a outro até aquele situado mais à frente. Concluída a inspeção, será preenchida a ficha de visita com registro da data, hora de conclusão, a atividade realizada e a identificação do agente de saúde.

A Ficha de Visita será colocada no lado interno da porta do banheiro ou da cozinha.

Nas visitas ao interior das habitações, o servidor sempre pedirá a uma das pessoas do imóvel para acompanhá-lo, principalmente aos dormitórios. Nestes aposentos, nos banheiros e sanitários, sempre baterá à porta.

Em cada visita ou inspeção ao imóvel, o agente de saúde deve cumprir sua atividade em companhia de moradores do imóvel visitado, de tal forma que possa transmitir informações sobre o trabalho realizado e cuidados com a habitação.

Todos os depósitos que contenham água deverão ser cuidadosamente examinados, pois qualquer deles poderá servir como criadouro ou foco de mosquitos. Os reservatórios de água para o consumo deverão ser mantidos tampados.

Os depósitos vazios dos imóveis, que possam conter água, devem ser mantidos secos, tampados ou protegidos de chuvas e, se inservíveis, eliminados pelos agentes e moradores. O agente de saúde recomendará aos residentes manter o imóvel e os quintais em particular, limpos e impróprios à procriação de mosquitos.

Os programas de controle de dengue, a vigilância entomológica é feita a partir de coletas de larvas para medir a densidade de *A. aegypti* em áreas urbanas. Essa metodologia consiste em vistoriar os depósitos de água e outros recipientes localizados nas residências e demais imóveis, como borracharias, ferros-velhos, cemitérios, etc. (tipos de imóveis considerados estratégicos, por produzirem grande quantidade de mosquitos adultos), para cálculo dos índices de infestação predial (IIP).

A coleta de larvas é importante para verificar o impacto das estratégias básicas de controle da doença, dirigidas à eliminação das larvas do vetor. Outra metodologia adotada é a coleta de mosquitos adultos, cuja operacionalização para a estimativa do risco de transmissão é custosa e demorada. Em função disso, a coleta de adultos nos programas de dengue só é realizada em situações específicas, ou em estudos mais aprofundados.

No contexto operacional, essa informação tem valor limitado para uma avaliação de risco de transmissão. Primeiramente, porque a relação entre as coletas e os números absolutos de adultos é desconhecida: os mosquitos adultos repousam dentro e fora das casas, frequentemente em locais pouco acessíveis, e o número deles coletado representa apenas uma estimativa do total.

O segundo obstáculo ao uso desse índice para avaliação de risco é que a relação entre o número de adultos e a transmissão é desconhecida: a correlação entre o número de vetores coletados e o número de humanos na área de coleta, que poderia fornecer o número de vetores adultos por pessoa, não é suficiente para quantificar o risco.

Contudo, essa correlação se aproxima mais da realidade que os índices larvários. Ainda para avaliação da densidade do vetor, instalam-se armadilhas de oviposição e armadilhas para coleta de larvas, que visam estimar a atividade de postura.

A armadilha de oviposição, também conhecida no Brasil como ovitrapa, é destinada à coleta de ovos. Em um recipiente de cor escura, adere-se um material áspero que permite a fixação dos ovos depositados.

As ovitrapas fornecem dados úteis sobre distribuição espacial e temporal (sazonal). As armadilhas para coleta de larvas são depósitos geralmente feitos de seções de pneus usados. Nas larvitrapas, as flutuações de água da chuva induzem a eclosão dos ovos e são as larvas que se contam, ao invés dos ovos depositados nas paredes da armadilha.

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) recomenda seu uso para detecção precoce de novas infestações e para a vigilância de populações de *Aedes* com baixa densidade.

No Brasil, o PNCD (Programa Nacional de Controle da Dengue) recomenda que as larvitrapas sejam usadas em locais considerados como porta de entrada do vetor adulto, tais como portos fluviais ou marítimos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários e terminais de carga, para verificação da entrada do vetor em áreas ainda não infestadas; e para monitoramento desses pontos em áreas infestadas.

Atualmente, essas armadilhas servem para verificar a presença e a abundância de *Aedes* em áreas com baixa densidade do vetor e em áreas sob vigilância.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO QUE O AGENTE DE COMBATE ÀS ENDEMIAS TRABALHA. FINALIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA O TRABALHO DO AGENTE DE COMBATE ÀS ENDEMIAS

Sistema e-SUS AB⁴ permite o registro da produção dos Agentes de Combate às Endemias.

O sistema e-SUS AB⁵ foi desenvolvido para atender às necessidades de cuidado na Atenção Básica. Logo, o sistema poderá ser utilizado para por profissionais das equipes de AB, pelas equipes dos Núcleos de Apoio a Saúde da Família (NASF), do Consultório na Rua (CnR) e da Atenção Domiciliar (AD), oferecendo ainda dados para acompanhamento de programas como Saúde na Escola (PSE) e Academia da Saúde.

A primeira versão do sistema apoia a gestão do processo de trabalho das equipes por meio da geração de relatórios, sendo que, a segunda versão contemplará várias ferramentas de apoio à gestão.

O e-SUS AB⁶ é uma estratégia do Departamento de Atenção Básica (DAB) para reestruturar as informações da Atenção Básica (AB) em nível nacional. Esta ação está alinhada com a proposta geral de reestruturação dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) do Ministério da Saúde, entendendo que a qualificação da gestão da informação é fundamental para ampliar a qualidade no atendimento à população.

A Estratégia e-SUS AB faz referência ao processo de informatização qualificada do Sistema único de Saúde (SUS) em busca de um SUS eletrônico (e-SUS) e tem como objetivo concretizar um novo modelo de gestão de informação que apoie os municípios e os serviços de saúde na gestão efetiva da AB e na qualificação do cuidado dos usuários.

A estratégia é composta por dois sistemas:

- SISAB, sistema de informação nacional vigente para o processamento e a disseminação de dados e informações relacionadas a AB, com a finalidade de construção do conhecimento e tomada de decisão para as três esferas de gestão.

Além disso, corrobora para fins de financiamento e de adesão aos programas e estratégias da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), e

- Sistema e-SUS AB, composto por dois softwares para coleta dos dados:

- o Sistema com Coleta de Dados Simplificada (CDS), sistema de transição/contingência, que apoia o processo de coleta de dados por meio de fichas e um sistema de digitação;

- o Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), sistema com prontuário eletrônico (objeto deste manual), que tem como principal objetivo apoiar o processo de informatização das UBS.

4 http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/geral/oficina_integracao_ab_vigilancia_saude_encontro_rn.pdf

5 <http://datasus.saude.gov.br/projetos/50-e-sus>

6 http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/Manual_PEC_3_1.pdf

CONHECIMENTO BÁSICO SOBRE: ESQUISTOSSOMOSE

Esquistossomose

Infecção causada por verme parasita da classe Trematoda. Ocorre em diversas partes do mundo de forma não controlada (endêmica). Nestes locais o número de pessoas com esta parasitose se mantém mais ou menos constante.

Os parasitas desta classe são cinco, e variam como agente causador da infecção conforme a região do mundo. No nosso país a esquistossomose é causada pelo *Schistosoma mansoni*. O principal hospedeiro e reservatório do parasita é o homem, sendo a partir de suas excretas (fezes e urina) que os ovos são disseminados na natureza.

Possui ainda um hospedeiro intermediário que são os caramujos, caracóis ou lesmas, onde os ovos passam a forma larvária (cercária). Esta última dispersa principalmente em águas não tratadas, como lagos, infecta o homem pela pele causando uma inflamação da mesma.

Já no homem o parasita se desenvolve e se aloja nas veias do intestino e fígado causando obstrução das mesmas, sendo esta a causa da maioria dos sintomas da doença que pode ser crônica e levar a morte.

Os sexos do *Schistosoma mansoni* são separados. O macho mede de 6 a 10 mm de comprimento. é robusto e possui um sulco ventral, o canal ginécóforo, que abriga a fêmea durante o acasalamento. A fêmea é mais comprida e delgada que o macho. Ambos possuem ventosas de fixação, localizadas na extremidade anterior do corpo e que facilitam a adesão dos vermes às paredes dos vasos sanguíneos.

Como se adquire?

Os ovos eliminados pela urina e fezes dos homens contaminados evoluem para larvas na água, estas se alojam e desenvolvem em caramujos. Estes últimos liberam a larva adulta, que ao permanecer na água contaminam o homem. No sistema venoso humano os parasitas se desenvolvem até atingir de 1 a 2 cm de comprimento, se reproduzem e eliminam ovos.

O desenvolvimento do parasita no homem leva aproximadamente 6 semanas (período de incubação), quando atinge a forma adulta e reprodutora já no seu habitat final, o sistema venoso.

A liberação de ovos pelo homem pode permanecer por muitos anos. (Veja detalhes do ciclo)

O que se sente?

No momento da contaminação pode ocorrer uma reação do tipo alérgica na pele com coceira e vermelhidão, desencadeada pela penetração do parasita. Esta reação ocorre aproximadamente 24 horas após a contaminação. Após 4 a 8 semanas surge quadro de febre, calafrios, dor-de-cabeça, dores abdominais, inapetência, náuseas, vômitos e tosse seca.

O médico ao examinar o portador da parasitose nesta fase pode encontrar o fígado e baço aumentados e ínguas pelo corpo (linfonodos aumentados ou linfadenomegalias).

Estes sinais e sintomas normalmente desaparecerem em poucas semanas. Dependendo da quantidade de vermes a pessoa pode se tornar portadora do parasita sem nenhum sintoma, ou ao longo

dos meses apresentar os sintomas da forma crônica da doença: fadiga, dor abdominal em cólica com diarreia intermitente ou disenteria.

Outros sintomas são decorrentes da obstrução das veias do baço e do fígado com conseqüente aumento destes órgãos e desvio do fluxo de sangue que podem causar desde desconforto ou dor no quadrante superior esquerdo do abdômen até vômitos com sangue por varizes que se formam no esôfago.

Como se faz o diagnóstico?

Para diagnosticar esquistossomose a informação de que o suspeito de estar infectado esteve em área onde há muitos casos de doença (zona endêmica) é muito importante, além dos sintomas e sinais descritos acima (quadro clínico). Exames de fezes e urina com ovos do parasita ou mesmo de pequenas amostras de tecidos de alguns órgãos (biópsias da mucosa do final do intestino) são definitivas. Mais recentemente se dispõe de exames que detectam, no sangue, a presença de anticorpos contra o parasita que são úteis naqueles casos de infecção leve ou sem sintomas.

Como se trata?

O tratamento de escolha com antiparasitários, substâncias químicas que são tóxicas ao parasita.

Atualmente existem três grupos de substâncias que eliminam o parasita, mas a medicação de escolha é o Oxaminiquina ou Praziquantel ou, que se toma sob a forma de comprimidos na maior parte das vezes durante um dia.

Isto é suficiente para eliminar o parasita, o que elimina também a disseminação dos ovos no meio ambiente. Naqueles casos de doença crônica as complicações requerem tratamento específico.

Como se previne?

Por se tratar de doença de acometimento mundial e endêmica em diversos locais (Península Arábica, África, América do Sul e Caribe) os órgãos de saúde pública (OMS – Organização Mundial de Saúde - e Ministério da Saúde) possuem programas próprios para controlar a doença.

Basicamente as estratégias para controle da doença baseiam-se em:

- Identificação e tratamento de portadores.
- Saneamento básico (esgoto e tratamento das águas) além de combate do molusco hospedeiro intermediário
- Educação em saúde.
- Não evacue próximo a lagoas, rios ou represas.
- Utilize um banheiro com rede de esgoto
- A saúde começa na sala de aula.

A esquistossomose mansoni é uma doença parasitária, causada pelo trematódeo *Schistosoma mansoni*, cujas formas adultas habitam os vasos mesentéricos do hospedeiro definitivo (homem) e as formas intermediárias se desenvolvem em caramujos gastrópodes aquáticos do gênero *Biomphalaria*. Trata-se de uma doença, inicialmente assintomática, que pode evoluir para formas clínicas extremamente graves e levar o paciente a óbito. A magnitude de sua prevalência, associada à severidade das formas clínicas e a sua evolução, conferem a esquistossomose uma grande relevância como problema de saúde pública.

Sinonímia

No Brasil é conhecida popularmente como “xistose”, “barriga d’água” e “doença dos caramujos”.

Agente etiológico

O agente etiológico da esquistossomose é o *Schistosoma mansoni*, um helminto pertencente à classe dos Trematoda, família Schistosomatidae e gênero *Schistosoma*. São vermes digenéticos (organismos que, no decorrer do seu ciclo biológico, passam por formas de reprodução sexuada e assexuada), delgados, de coloração branca e sexos separados (característica desta família), onde a fêmea adulta é mais alongada e encontra-se alojada em uma fenda do corpo do macho, denominada de canal ginecóforo.

Reservatório

No ciclo da doença estão envolvidos dois hospedeiros, um definitivo e outro intermediário.

Hospedeiro definitivo

O homem é o principal hospedeiro definitivo e nele o parasita apresenta a forma adulta, reproduz-se sexuadamente. Os ovos são eliminados por meio das fezes no ambiente, ocasionando a contaminação das coleções hídricas naturais (córregos, riachos, lagoas) ou artificiais (valetas de irrigação, açudes e outros). Os primatas, marsupiais (gambá), ruminantes, roedores e lagomorfos (lebres e coelhos), são considerados hospedeiros permissivos ou reservatórios, porém, não está clara a participação desses animais na transmissão e epidemiologia da doença.

Hospedeiro intermediário

O ciclo biológico do *S. mansoni* depende da presença do hospedeiro intermediário no ambiente. Os caramujos gastrópodes aquáticos, pertencentes à família Planorbidae e gênero *Biomphalaria*, são os organismos que possibilitam a reprodução assexuada do helminto. Os planorbídeos são caramujos pulmonados e hermafroditas, que habitam coleções de água doce com pouca correnteza ou parada. No Brasil, as espécies *Biomphalaria glabrata*, *Biomphalaria traminea* e *Biomphalaria tenagophila* estão envolvidas na disseminação da esquistossomose. Há registros da distribuição geográfica das principais espécies em 24 estados, localizados, principalmente, nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste.

Vetores Não há vetor envolvido na transmissão da esquistossomose.

Modo de Transmissão

O indivíduo infectado elimina os ovos do verme por meio das fezes humanas. Em contato com a água, os ovos eclodem e liberam larvas, denominadas miracídeos, que infectam os caramujos, hospedeiros intermediários, que vivem nas águas doces. Após quatro semanas as larvas abandonam o caramujo na forma de cercárias e ficam livres nas águas naturais. O contato dos seres humanos com essas águas é a maneira pela qual é adquirida a doença.

Período de incubação

Em média, é de duas a seis semanas após a infecção, período que corresponde desde a fase de penetração e desenvolvimento das cercárias, até a instalação dos vermes adultos no interior do hospedeiro definitivo.