Prefeitura Municipal de São Sebastião do Oeste - MG

SÃO SEBASTIÃO DO OESTE-MG

Agente Comunitário de Saúde.

JL087-N9



Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.

Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo sac@novaconcursos.com.br.

OBRA

Prefeitura Municipal de São Sebastião do Oeste - MG

Agente Comunitário de Saúde

EDITAL Nº 001/2019

AUTORES

Língua Portuguesa - Prof^a Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco Matemática/Raciocínio Lógico - Prof^o Bruno Chieregatti e João de Sá Brasil Lima Conhecimentos Específicos - Prof^a Ana Luisa M. da Costa Lacida e Silvana Guimarães; Fabíola Gonçalves; Bruna Pinotti

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Christine Liber

DIAGRAMAÇÃO

Thais Regis Renato Vilela

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



APRESENTAÇÃO

PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

CURSO ONLINE





PASSO 1

Acesse:

www.novaconcursos.com.br/passaporte



PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: JN001-19



PASSO 3

Pronto!

Você já pode acessar os conteúdos online.

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

L	eitura, compreensão e interpretação de texto	01
\	ocabulário: sentido denotativo e conotativo, sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia e polissemia	16
\	ariantes linguísticas, linguagem oral e linguagem escrita, formal e informal e gíriae gíria	20
	Ortografia: emprego das letras e acentuação gráfica Fonética: encontros vocálicos e consonantais, dígrafos e implicações na divisão de sílabas	29
F	Pontuação: emprego de todos os sinais de pontuação	34
C V b ii s	Classes de palavras: Pronomes: classificação, emprego e colocação pronominal (próclise, ênclise e mesóclise); /erbos: emprego dos modos e tempos, flexões dos verbos irregulares, abundantes e defectivos e vozes ver- pais; Preposições: relações semânticas estabelecidas pelas preposições e locuções prepositivas, o emprego indicativo da crase; Conjunções: classificação, relações estabelecidas por conjunções locuções conjuntivas; ubstantivos, flexões das classes gramaticais – inclusive adjetivos, classes de palavras: classificação e flexões.	37
	ermos da oração: identificação e classificação. Processos sintáticos de coordenação e subordinação; classifica- ão dos períodos e orações	77
	Concordância nominal e verbal.	86
F	Regência nominal e verbal	92
E	strutura e formação das palavras	97
N	Manual de Redação da Presidência da República: Parte I – As Comunicações Oficiais – Capítulos I e II	99
E	struturas lógicas, lógica da argumentação, Diagramas lógicos	0
k V	Números relativos inteiros e fracionários, operações e suas propriedades (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação); Múltiplos e divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum; Frações ordinárias e decimais, números decimais, propriedades e operações	27
E	xpressões numéricas	46
Е	quações do 1° e 2° graus; Sistemas de equações do 1° e 2° graus	47
F	unção afim, linear e quadrática	53
	studo do triângulo retângulo; relações métricas no triângulo retângulo; relações trigonométricas (seno, cosseno tangente); Teorema de Pitágoras; Ângulos; Geometria – Perímetro, Área e Volume	63
	Geometria espacial	85
S	istema de medidas de tempo, sistema métrico decimal	90
N	Números e grandezas proporcionais, razões e proporções	95
F		9.
	Regra de três simples e composta	
F		98 101
	Regra de três simples e composta	98 101
N	Porcentagem; Juros simples - juros, capital, tempo, taxas e montante	98

SUMÁRIO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Prevenção de doenças: salubridade, vacinação, saneamento basico	01
Conhecimentos Básicos: Dengue, Esquistossomose, Doença de Chagas, Leptospirose, Leishmaniose Tegumentar e Visceral e Malária, (noções básicas, prevenção primária, classificação dos agentes transmissores e causadores, combate aos agentes transmissores, conforme estratégias e normas vigentes do Ministério da Saúde). Noções de combate à dengue	04
Doenças mais comuns na comunidade: doenças transmissíveis e não transmissíveis (tuberculose, hanseníase, DST/AIDS, hipertensão arterial, diabetes, saúde mental)	14
Noções básicas de primeiros socorros	29
Promoção da Saúde: conceito e estratégias	44
Saúde como dever do Estado. Saúde como direito social	46
Noções básicas sobre o SUS. Entendimento sobre a participação da comunidade na gestão do SUS	48
Atribuições/Atividades do Agente Comunitário de Saúde – ACS. O ACS e a saúde nas diversas fases da vida: gestação, pré-natal, riscos na gravidez; cuidados básicos ao recém-nascido, imunização, amamentação, critérios de risco infantil, crescimento e desenvolvimento da criança, doenças mais comuns na infância; puberdade e	
adolescência; adultos e idoso	66
Direitos da criança, do adolescente e do idoso	69
Leis nº 11350 de 05/10/2006	88
Lei nº 8.142 de 1990. Lei nº 8080 de 1990	95

PREVENÇÃO DE DOENÇAS: SALUBRIDADE, VACINAÇÃO, SANEAMENTO BÁSICO.

Calendário Nacional de Vacinação

O Programa Nacional de Imunizações foi criado em 1973 e, com os avanços obtidos, o país convive com um cenário de reduzida ocorrência de óbitos por doenças imunopreveníveis.

O País investiu recursos vultosos na adequação de sua Rede de Frio, na vigilância de eventos adversos pós-vacinais, na universalidade de atendimento, nos seus sistemas de informação, descentralizou as ações e garantiu capacitação e atualização técnico-gerencial para seus gestores, em todas as esferas.

Entre as realizações do PNI estão a bem-sucedida Campanha da Erradicação da Varíola (CEV), que recebeu a certificação de desaparecimento da doença por comissão da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Em 1994, o Brasil recebeu a certificação do bloqueio da transmissão autóctone do poliovírus selvagem. O último caso brasileiro ocorreu em 1989, na Paraíba.

Destaca-se também o controle do sarampo, ainda hoje uma das doenças que mais afetam e matam crianças em países com altos índices de pobres e miseráveis em suas populações. Em 1992, foi iniciado o Plano de Controle e Eliminação do Sarampo, com ações de imunização e a vigilância epidemiológica da doença em todo o país. Hoje, pode-se afirmar que o sarampo é uma doença em processo de eliminação no Brasil, mas estratégias vêm sendo implementadas em vigilância e imunizações, visando a manutenção dessa situação, uma vez que o país registra intenso fluxo de viajantes internacionais, e o sarampo circula em todo o mundo.

Hoje, o Programa apresenta um novo perfil gerencial, com integração entre as três esferas de governo, que discutem juntos normas, definições, metas e resultados, propiciando a modernização continuada de sua infraestrutura e operacionalização.

PORTARIA Nº 1.498, DE 19 DE JULHO DE 2013.

Redefine o Calendário Nacional de Vacinação, o Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas e as Campanhas Nacionais de Vacinação, no âmbito do Programa Nacional de Imunizações (PNI), em todo o território nacional.

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE, no uso da atribuição que lhe confere o inciso II do parágrafo único do art. 87 da Constituição.

Considerando a Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, que dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações (PNI), estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças e dá outras providências;

Considerando o disposto nos arts. 27 e 29 do Decreto nº 78.231, de 12 de agosto de 1976, que regulamenta a Lei nº 6.259, de 1975;

Considerando o Decreto nº 3.156, de 27 de agosto de 1999, que dispõe sobre as condições para a prestação de assistência à saúde dos povos indígenas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), pelo Ministério da Saúde, altera dispositivos dos Decretos nº 564, de 8 de junho de 1992, e nº 1.141, de 19 de maio de 1994, e dá outras providências;

Considerando o Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, que regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências;

Considerando a Portaria nº 254/GM/MS, de 31 de janeiro de 2002, que aprova a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas;

Considerando a Portaria nº 3.252/GM/MS, de 22 de dezembro de 2009, que aprova as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios;

Considerando a Portaria nº 104/GM/MS, de 25 de janeiro de 2011, que define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde; e

Considerando a Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (RDC) nº 64, de 28 de dezembro de 2012, que publica a Lista das Denominações Comuns Brasileiras (DCB) da Farmacopeia Brasileira, resolve:

Art. 1º Esta Portaria redefine o Calendário Nacional de Vacinação, o Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas e as Campanhas Nacionais de Vacinação, no âmbito do Programa Nacional de Imunizações (PNI), em todo o território nacional.

Art. 2º Os Calendários e as Campanhas Nacionais de Vacinação têm por objetivo o controle, a eliminação e a erradicação de doenças imunopreveníveis.

§ 1º O Calendário Nacional de Vacinação será adotado de acordo com o disposto no Anexo I.

§ 2º O Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas será adotado de acordo com o disposto no Anexo II.

§ 3º As Campanhas Nacionais de Vacinação serão adotadas de acordo com o disposto no Anexo III.

Art. 3º As Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotarão os Calendários Nacionais de Vacinação para execução das ações de vacinação.

Art. 4º Compete à Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI/MS) a execução das ações de vacinação nas áreas indígenas.

Art. 5º O Ministério da Saúde será responsável pela aquisição e pelo fornecimento às Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios das vacinas preconizadas nos Calendários e nas Campanhas Nacionais de Vacinação de que trata esta Portaria.



Parágrafo único. Os insumos necessários ao atendimento dos Calendários e das Campanhas Nacionais de Vacinação, quais sejam seringas, agulhas e impressos para registro das atividades de vacinação, serão fornecidos às unidades de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de acordo com as competências de cada esfera de direção do SUS.

Art. 6º Compete às Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a gestão da Rede de Frio. Parágrafo único. Para fins do disposto nesta Portaria, considera-se Rede de Frio o processo de armazenamento, conservação, manuseio, distribuição e transporte de imunobiológicos, sendo composta por:

I - equipe técnica qualificada para execução de suas atividades;

II - equipamentos para execução de suas atividades;

III - procedimentos padronizados para manutenção das condições adequadas de refrigeração e das características dos imunobiológicos, desde o laboratório produtor até o momento de sua administração.

Art. 7° O registro das informações quanto às vacinas administradas será feito nos instrumentos padronizados no âmbito do PNI, obedecendo-se ao fluxo e à periodicidade ali definidos, sendo responsabilidade:

I - das Secretarias de Saúde do Distrito Federal e dos Municípios, no que se refere ao registro no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI); e

II - da SESAI/MS, no que se refere ao registro no Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena (SIASI).

Art. 8º A comprovação da vacinação será feita por meio do cartão ou caderneta de vacinação, emitido pelas unidades de saúde públicas e privadas, devidamente credenciadas no âmbito do SUS, contendo as seguintes informações:

I - nome da vacina;

II - data:

III - número do lote;

IV - laboratório produtor;

V - unidade vacinadora;

VI - nome do vacinador.

Art. 9º Fica a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) autorizada a editar normas complementares a esta Portaria e adotar as medidas necessárias para a implantação e o cumprimento do Calendário Nacional de Vacinação, do Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas e das Campanhas Nacionais de Vacinação.

Art. 10. O Ministério da Saúde disponibilizará manual instrutivo com normatizações técnicas sobre o Calendário Nacional de Vacinação, o Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas e as Campanhas Nacionais de Vacinação, cujo conteúdo encontra-se disponível no endereço eletrônico www.saude.gov.br/svs.

Art. 11. Ficam revogadas:

I - a Portaria nº 1.946/GM/MS, de 19 de julho de 2010, publicada no Diário Oficial da União nº 137, Seção 1, do dia seguinte, pág. 38;

II - a Portaria nº 3.318/GM/MS, de 28 de outubro de 2010, publicada no Diário Oficial da União nº 208, Seção 1, do dia seguinte, pág. 105.

Art. 12. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ALEXANDRE ROCHA SANTOS PADILHA

Calendário Nacional de Vacinação

Idade	Vacinas
Ao nascer	– BCG – Hepatite B
2 meses	 Pentavalente 1ª dose (Tetravalente + Hepatite B 2ª dose) Poliomielite 1ª dose (VIP) Pneumocócica conjugada 1ª dose Rotavírus 1ª dose
3 meses	– Meningocócica C conjugada 1ª dose
4 meses	 Pentavalente 2ª dose (Tetravalente + Hepatite B 3ª dose) Poliomielite 2ª dose (VIP) Pneumocócica conjugada 2ª dose Rotavírus 2ª dose
5 meses	– Meningocócica C conjugada 2ª dose
6 meses	 Pentavalente 3^a dose (Tetravalente + Hepatite B 4^a dose) Poliomielite 3^a dose (VIP)
9 meses	– Febre Amarela



12 meses	 Pneumocócica conjugada reforço Meningocócica C conjugada reforço Tríplice Viral 1ª dose
15 meses	 DTP 1º reforço (incluída na pentavalente) Poliomielite 1º reforço (VOP) Hepatite A Tetra viral (Tríplice Viral 2ª dose + Varicela)
4 anos	 – DTP 2° reforço (incluída na pentavalente) – Poliomielite 2° reforço (VOP)
9-14 anos	– HPV 2 doses* – Meningocócica C (reforço ou dose única)**
Adolescentes, Adultos e Idosos	 Hepatite B (3 doses a depender da situação vacinal) Febre Amarela (dose única) Tríplice Viral DT (Reforço a cada 10 anos) dTpa (para gestantes a partir da 20ª semana, que perderam a oportunidade de serem vacinadas)***

Hepatite B: oferta da vacina para toda a população independente da idade e/ou condições de vulnerabilidade, justificada pelo aumento da frequência de atividade sexual em idosos e do aumento de DST nesta população.

Poliomielite: A 3ª dose é a vacina inativada da polio (VIP), a exemplo do que já ocorre com as 1ª e 2ª doses da vacina. As doses de reforço aos 15 meses e 4 anos e as campanhas de vacinação continuam aplicando a vacina VOP (bivalente).

Pneumocócica: Esquema básico com duas doses (aos 2 e 4 meses) e dose de reforço aos 12 meses (podendo ser aplicada até os 4 anos). Crianças não vacinadas anteriormente podem receber dose única dos 12 meses aos 4 anos.

Hepatite A: Aplicada aos 15 meses, podendo ser aplicada até os 5 anos.

Vacinas tríplice viral e varicela: Ministério passa a disponibilizar duas doses de vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) para pessoas de 12 meses até 29 anos de idade e uma dose da vacina varicela (atenuada) para crianças até quatro anos de idade.

*HPV: Esquema básico com duas doses com 6 meses de intervalo em meninas de 9 a 14 anos e meninos de 12 a 13 anos. A vacina HPV passa a estar disponível nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais – CRIE para indivíduos imunodeprimidos (indivíduos submetidos a transplantes de órgãos sólidos, transplantes de medula óssea ou pacientes oncológicos), que deverão receber o esquema de 3 (três) doses (0, 2 e 6 meses) para ambos os sexos, nas faixas etárias entre 9 e 26 anos de idade. Os homens de 14 a 26 anos de idade vivendo com HIV/Aids também passam a ser contemplados.

**Meningocócica: Esquema básico com duas doses (aos 3 e 5 meses) e dose de reforço aos 12 meses (podendo ser aplicada até os 4 anos). Crianças não vacinadas anteriormente podem receber dose única dos 12 meses aos 4 anos. O Ministério passa a disponibilizar a vacina conjugada para adolescentes de 12 a 13 anos. A faixa-etária será ampliada, gradativamente, até 2020, guando serão incluídos crianças e adolescentes com 9 anos até 13 anos.

***dTpa: 1 (uma) dose a partir da 20ª semana de gestação, para aquelas que perderam a oportunidade de serem vacinadas durante a gestação. Administrar uma dose no puerpério, o mais precocemente possível.

SANEAMENTO BÁSICO

O saneamento consiste em um conjunto de medidas para preservar ou modificar o as condições do meio ambiente com o objetivo de prevenir doenças e promover a saúde da população.

De acordo com a Lei nº. 11.445 de 2007, trata-se de um conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais que garantem:

- a) o abastecimento público de água potável;
- b) a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final do esgoto;
- c) a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos, incluindo coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final dos resíduos;
- d) a drenagem e o manejo adequado das águas pluviais urbanas.

Outros conceitos

a) Saneamento ambiental: conjunto de ações socioeconômicas que visam a salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável; da coleta e disposição de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos; da promoção da disciplina sanitária de uso do solo; da drenagem urbana de águas pluviais; do controle de doenças transmissíveis; e outros serviços e obras que possam proteger e melhorar as condições de vida da população.



b) Meio ambiente: segundo a Lei nº 6.938 de 1981, meio ambiente é "o conjunto de condições, leis, influencias e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas".

EXERCÍCIOS COMENTADOS

- **1.** (Câmara Legislativa do Distrito Federal/DF Consultor legislativo Superior FCC/2018) Segundo a Lei no 11.445/2007, o saneamento básico abrange:
- a) o abastecimento de água potável, não integrando esse conceito o conjunto de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à distribuição e ao tratamento do insumo.
- b) o abastecimento de água potável e o esgotamento sanitário, excluindo-se do referido conceito a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos.
- c) os recursos hídricos e bacias necessários ao abastecimento de água potável, especialmente em razão da correlação da fixação tarifária com o princípio do poluidor pagador.
- d) as ações de saneamento básico executadas por meio de soluções individuais, mesmo que o usuário seja independente na operação dos serviços, bem como as ações e os serviços de saneamento básico de responsabilidade privada.
- e) o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais necessários ao abastecimento público de água potável e ao esgotamento sanitário, desde as ligações prediais até seu lançamento final no meio ambiente.

Resposta; Letra E. De acordo com a Lei nº. 11.445 de 2007, saneamento básico consiste em um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações necessários para o abastecimento de água potável e o esgotamento sanitário.

- 2. (IF/TO Arquiteto e Urbanista Superior IF-TO/2017) Esta Lei estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. A alternativa correta é:
- a) Lei n.°10.257, de 10 de julho de 2001.
- b) Lei n.°9.433, de 8 de janeiro de 1997.
- c) Lei n.º 6.766 de 19 de dezembro de 1979.
- d) Lei n.º 11.445, de 5 janeiro de 2007.
- e) Lei n.°12.305, de 2 de agosto de 2010.

Resposta; Letra D. A Lei nº 11.445, de 5 janeiro de 2007 estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.

- 3. (Prefeitura de Osasco/SP Agente Fiscal Médio FGV/2014) Com relação à Lei Federal n° 11.455, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico, é correto afirmar que:
- a) os recursos hídricos integram os serviços públicos de saneamento básico;
- b) o abastecimento de água potável não faz parte do que se entende por saneamento básico;
- c) o fundamento exclusivo dos serviços públicos de saneamento básico é a promoção da saúde;
- d) os serviços públicos de saneamento básico devem ser prestados com a utilização de tecnologias apropriadas, independentemente da capacidade de pagamento dos usuários;
- e) os serviços públicos de saneamento básico devem ser prestados com base nos princípios da segurança, qualidade e regularidade.

Resposta; Letra E. Segundo a Lei Federal n° 11.455, os serviços públicos de saneamento básico devem ser prestados de acordo com os princípios da segurança, qualidade e regularidade.

CONHECIMENTOS BÁSICOS: DENGUE, ESQUISTOSSOMOSE, DOENÇA DE CHAGAS, LEPTOSPIROSE, LEISHMANIOSE TEGUMENTAR E VISCERAL E MALÁRIA, (NOÇÕES BÁSICAS, PREVENÇÃO PRIMÁRIA, CLASSIFICAÇÃO DOS AGENTES TRANSMISSORES E CAUSADORES, COMBATE AOS AGENTES TRANSMISSORES, CONFORME ESTRATÉGIAS E NORMAS VIGENTES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE). NOÇÕES DE COMBATE À DENGUE

Esquistossomose mansônica

É causada pelo verme *Schistosoma mansoni*, a esquistossomose mansônica é uma doença que ocorre em duas fases distintas, fase aguda e fase crônica.

A fase aguda pode apresentar sintomas ou não. Normalmente é caracterizada por dermatite cercariana (regiões avermelhadas com intensa coceira), febre, anorexia, dor abdominal e dor de cabeça. Também pode haver diarreia, náuseas, vômitos, tosse seca e aumento do fígado.

Após seis meses de infecção, a doença pode evoluir para a fase crônica, cujas formas são:

- hepatointestinal: apresenta diarreias e dor de estômago. Com a apalpação do fígado, é possível sentir nodulações (áreas de fibrose).
- 2) hepática: o fígado se apresenta endurecido e com área de fibrose.
- hepatoesplênica compensada: caracterizada pelo aumento do baço (esplenomegalia) e o aparecimento de varizes no esôfago. Também pode haver dores abdominais, alterações intestinais e hemorragia digestiva.



4) hepatoesplênica descompensada: forma grave em que ocorre diminuição significativa do funcionamento do fígado, causando surtos de hemorragia digestiva e falta de fornecimento de sangue para o fígado.

A doença pode ser adquirida pelo homem através do contato direto com fontes de água contaminadas por cercarias.



#FicaDica

O ciclo de vida do Schistosoma mansoni tem início quando um indivíduo doente elimina fezes com ovos do parasita. Ao atingir a água, esses ovos eclodem e liberam uma larva ciliada conhecida como miracídio. O miracídio infecta caramujos do gênero Biomphalaria e após um período de 4 a 6 semanas, os abandonam na forma de uma outra larva chamada cercaria. Caso entre em contato com a água contaminada por cercarias, o homem adquire a doença, reiniciando o ciclo.

O diagnóstico de casos suspeitos da doença é feito a partir dos sintomas apresentados e da realização dos exames parasitológico das fezes e ultrassonografia do fígado. Os indivíduos doentes são tratados com medicamentos próprios.

As principais medidas de prevenção contra a infecção são garantir o saneamento básico, identificar e tratar os doentes, manter a educação em saúde e fazer o controle dos hospedeiros intermediários (caramujos).

Doença de chagas

É causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, a doença de chagas ou tripanossomíase americana é uma infecção que se manifesta em duas fases: aguda e crônica

A fase aguda é caracterizada por problemas cardíacos, dor de cabeça, febre, inchaço da face e membros, aumento do fígado e do baço, ascite (acúmulo de água no interior do abdomen), vômito, diarreia, anemia e outros.

Já a fase crônica pode se apresentar sob as seguintes formas:

- 1) forma indeterminada: o indivíduo doente apresenta exame sorológico positivo para a doença, porém sem nenhum sintoma. Pode durar para o resto da vida ou evoluir para outras formas.
- 2) forma cardíaca: caracterizada por alterações cardíacas, causando sintomas como tosse, tontura, desmaios e falta de ar.
- 3) forma digestiva: caracterizada por alterações gastrointestinais, podendo haver dificuldade para engolir e distensão abdominal.
- 4) forma associado: acontece quando o indivíduo doente possui duas formas crônicas da doença, cardíaca e digestiva (cardiodigestiva).

 forma congênita: ocorre quando nascem crianças de mães com a doença. Pode gerar prematuridade, baixo peso, aumento do fígado e até a morte da criança.

A transmissão da doença pode acontecer de várias maneiras:

- 1) vetorial: o barbeiro (inseto) pica o homem e ao mesmo tempo, elimina fezes com o protozoário que contamina a ferida formada no ato da picada.
- 2) oral: o indivíduo ingere alimentos contaminados com o protozoário.
- 3) por transplante de órgãos: o indivíduo recebe um órgão contaminado.
- 4) vertical: os protozoários passam diretamente da mãe para o bebe durante a gestação.
- 5) acidental: a pele lesionada entra em contato direto com secreções contaminadas (sangue e fezes).

Após a transmissão, a doença pode ser diagnosticada a partir dos sintomas da doença e da identificação do protozoário em amostras de sangue do doente na fase aguda ou pela presença de anticorpos contra o parasita na fase crônica.

Os casos confirmados da doença são tratados com medicamentos específicos para aliviar os sintomas apresentados.

A doença de chagas pode ser prevenida com medidas como o uso de inseticidas contra o barbeiro, a realização de triagem sorológica de doadores de sangue e órgãos, a identificação e tratamento precoce de gestantes doentes, a manutenção dos cuidados com a higiene na preparação de alimentos e o uso de equipamentos de proteção individual (luvas, aventais e outros).

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR (LT)

A Leishmaniose Tegumentar é uma doença infecciosa, não contagiosa, que provoca úlceras na pele e mucosas. A doença é causada por protozoários do gênero Leishmania. No Brasil, há sete espécies de leishmanias envolvidas na ocorrência de casos de LT. As mais importantes são: Leishmania (Leishmania) amazonensis, L. (Viannia) guyanensis e L.(V.) braziliensis. A doença é transmitida ao ser humano pela picada das fêmeas de flebotomíneos (espécie de mosca) infectadas.

Os insetos pertencentes à ordem Diptera, família Psychodidae, subfamília Phlebotominae, gênero Lutzomyia, conhecidos popularmente, dependendo da localização geográfica, como mosquito palha, tatuquira e birigui, são os principais vetores da Leishmaniose Tegumentar.

As três principais espécies de Leishmania, protozoário causador da Leishmaniose Tegumentar (LT), são:

Leishmania (Leishmania) amazonensis – distribuída pelas florestas primárias e secundárias da Amazônia legal (Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins e Maranhão). Sua presença amplia-se para o Nordeste (Bahia), Sudeste (Minas Gerais e São Paulo), Centro-oeste (Goiás) e Sul (Paraná);



Leishmania (Viannia) guyanensis – aparentemente limitada à Região Norte (Acre, Amapá, Roraima, Amazonas e Pará) e estendendo-se pelas Guianas. É encontrada principalmente em florestas de terra firme, em áreas que não se alagam no período de chuvas;

Leishmania (Viannia) braziliensis – foi a primeira espécie de Leishmania descrita e incriminada como agente etiológico da LT. É a mais importante, não só no Brasil, mas em toda a América Latina. Tem ampla distribuição, desde a América Central até o norte da Argentina. Esta espécie está amplamente distribuída em todo país. Quanto ao subgênero Viannia, existem outras espécies de Leishmania recentemente descritas: L. (V) lainsoni identificada nos estados do Pará, Rondônia e Acre; L. (V) naiffi, ocorre nos estados do Pará e Amazonas; L. (V) shawi, com casos humanos encontrados no Pará e Maranhão; L. (V.) lindenberg foi identificada no estado do Pará.

Os sintomas da Leishmaniose Tegumentar (LT) são lesões na pele e/ou mucosas. As lesões de pele podem ser única, múltiplas, disseminada ou difusa. Elas apresentam aspecto de úlceras, com bordas elevadas e fundo granuloso, geralmente indolor.

As lesões mucosas são mais frequentes no nariz, boca e garganta. Quando atingem o nariz, podem ocorrer:

- · entupimentos;
- sangramentos;
- · coriza;
- aparecimento de crostas;
- feridas.

Na garganta, os sintomas são:

- · dor ao engolir;
- rouquidão;
- tosse.

O diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar (LT) é feito por métodos parasitológicos. Essa confirmação laboratorial é fundamental, tendo em vista o número de doenças que fazem diagnóstico diferencial com a LT como, por exemplo, sífilis, hanseníase e tuberculose.

A utilização de métodos de diagnóstico laboratorial é importante não apenas para a confirmação dos achados clínicos, mas também pode fornecer informações epidemiológicas - por meio da identificação da espécie circulante -, fundamentais para o direcionamento das medidas a serem adotadas para o controle do agravo.

Os vetores da Leishmaniose Tegumentar (LT) são insetos conhecidos popularmente, dependendo da localização geográfica, como mosquito palha, tatuquira, birigui, entre outros. A transmissão da Leishmaniose Tegumentar (LT) ocorre pela picada de fêmeas infectadas desses insetos. São numerosos os registros de infecção em animais domésticos. Entretanto, não há evidências científicas que comprovem o papel desses animais como reservatórios das espécies de leishmanias, sendo considerados hospedeiros acidentais da doença. No homem, o período de incubação, tempo que os sintomas começam a aparecer desde a infecção, é de, em média, 2 a 3 meses, podendo apresentar períodos mais curtos, de 2 semanas, e mais longos, de 2 anos.

A interação reservatório-parasito é considerada um sistema complexo, na medida em que é multifatorial, imprevisível e dinâmica, formando uma unidade biológica que pode estar em constante mudança, em função das alterações do meio ambiente. São considerados reservatórios da LT as espécies de animais que garantam a circulação de leishmanias na natureza, dentro de um recorte de tempo e espaço.

Infecções por leishmanias que causam a LT foram descritas em várias espécies de animais silvestres, sinantrópicos e domésticos (canídeos, felídeos e equídeos). Com relação a esse último, seu papel na manutenção do parasito no meio ambiente ainda não foi definitivamente esclarecido.

Já foram registrados, como hospedeiros e possíveis reservatórios naturais, algumas espécies de roedores, marsupiais, edentados e canídeos silvestres.

São numerosos os registros de infecção em animais domésticos. Entretanto, não há evidências científicas que comprovem o papel desses animais como reservatórios das espécies de leishmanias, sendo considerados hospedeiros acidentais da doença. A LT nesses animais pode apresentar-se como uma doença crônica, com manifestações semelhantes às da doença humana, ou seja, o parasitismo ocorre preferencialmente em mucosas das vias aerodigestivas superiores.

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece tratamento específico e gratuito para a Leishmaniose Tegumentar (LT). O tratamento é feito com uso de medicamentos específicos, repouso e uma boa alimentação.

Fonte: http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/leishmaniose-tegumentar

Leishmaniose Visceral

Ou Calazar (Kala-azar) é uma doença sistêmica grave que atinge as células do sistema mononuclear fagocitário do homem e animais, sendo os órgãos mais afetados o baço, fígado, linfonodos, medula óssea e pele. Possui amplo espectro epidemiológico com distribuição mundial, ocorrendo na Ásia, Europa, Oriente Médio, África e nas Américas. Na América Latina ela está presente em 12 países, sendo que 90% dos casos ocorrem no Brasil. No Brasil a doença se caracterizava por se apresentar em regiões tipicamente rural e principalmente nas regiões norte e nordeste. Atualmente ela vem sendo notificada e confirmada em áreas urbanas e se expandindo para as outras regiões do país.

Os agentes causadores da Leishmaniose Visceral são protozoários tripanosomatídeos do gênero Leishmania, do subgênero Leishmania, com três espécies principais: Leishmania (Leishmania) donovani, presente no continente asiático, Leishmania (Leishmania) infantum, presente na Europa e África e Leishmania (Leishmania) chagasi nas Américas. A L.(L.) chagasi responsabilizada pela doença nas Américas é considerada por alguns autores espécie semelhante a L.(L.) infantum.

Os vetores da LV são insetos flebotomíneos. No Brasil, duas espécies, estão relaciondas com a transmissão do parasito Lutzomyia longipalpis e Lutzomyia cruzi.



Os principais reservatórios da doença em áreas urbanas são os cães (Canis familiaris), raposas e marsupiais, estão vinculados na manutenção em ambientes silvestres.

Até os anos 50 o padrão de transmissão era predominado pelas características de ambientes rurais e periurbanas.

Devido a sua incidência, a expansão geográfica para áreas livres da doença, a urbanização, reemergência em focos endêmicos antigos e alta letalidade em humanos, principalmente em indivíduos não tratados ou com tratamentos tardios e em crianças desnutridas é uma das principais doenças de importância em saúde pública da atualidade. O aparecimento de casos humanos normalmente é precedido por casos caninos e a infecção em cães tem sido mais prevalente do que no homem.

Evolução da doença: o período de incubação é bem variável tanto no homem como no cão. No homem é de 10 a 24 meses com um período médio de 2 a 6 meses. No cão varia de 3 meses a vários anos, com média de 3 a 7 meses. No homem a doença se desenvolve progressivamente e conforme a fase de evolução, pode ser dividida em: Período inicial: também chamada de fase "aguda" caracterizada pelo início do aparecimento dos sintomas que pode variar de paciente para paciente, mas na maioria dos casos inclui febre com duração inferior a quatro semanas, palidez cutâneo-mucosa e hepatoesplenomegalia.

Período de estado: Caracteriza-se por febre irregular, geralmente associada a emagrecimento progressivo, palidez cutâneo-mucosa e aumento da hepatoesplenomegalia.

Apresenta um quadro clínico arrastado geralmente com mais de dois meses de evolução, na maioria das vezes associado ao comprometimento do estado geral. Período final: Caso não seja feito o diagnóstico e tratamento adequado, a doença evolui progressivamente, com febre contínua e comprometimento mais intenso do estado geral. Instala-se a desnutrição (cabelos quebradiços, cílios alongados e pele seca), edema dos membros inferiores que pode evoluir para anasarca. Outras manifestações importantes incluem hemorragias (epistaxe, gengivorragia e petéquias), icterícia e ascite. Nestes pacientes o óbito é determinado por infecções bacterianas e/ou sangramentos.

A Leishmaniose Visceral canina é uma doença sistêmica severa de evolução lenta, o quadro clínico apresentado dependerá da resposta imunológica do animal infectado e pode variar do aparente estado sadio a um severo estágio final.

Inicialmente, os parasitos estão presentes no local da picada infectiva. Posteriormente, ocorre a infecção de vísceras e eventualmente tornam-se distribuídos através da derme. A transmissão se dá pela picada das fêmeas de insetos flebotomíneos das espécies Lutzomyia longipalpis ou Lutzomyia cruzi infectados pela Leishmania chagasi.

Alguns autores admitem a hipótese da transmissão entre a população canina através da ingestão de carrapatos infectados e mesmo através de mordeduras, cópula, ingestão de vísceras contaminadas, porém não existem evidências sobre a importância epidemiológica destes mecanismos de transmissão para humanos ou na manutenção da enzootia.

Não ocorre transmissão direta da LV de pessoa a pessoa ou de animal para animal.

O diagnóstico é baseado nos achados clínico-epidemiológicos e laboratoriais. No homem a suspeita clínica se deve quando o paciente apresentar: febre e esplenomegalia associado ou não à hepatomegalia.

Os cães com Leishmaniose Visceral comumente possuem um ou mais dos sinais. Na fase inicial da doença é caracterizada por lesões cutâneas, como: alopecia, despigmentação de pelos, descamação e eczema, em particular no espelho nasal e orelha, pequenas úlceras rasas, localizadas mais frequentemente ao nível das orelhas, focinho, cauda e articulações.

Nas fases mais adiantadas, observa-se, com grande frequência, onicogrifose, esplenomegalia, linfoadenopatia, alopecia, dermatites, úlceras de pele, distúrbios oculares (conjuntivites, ceratites, ceratoconjuntivite, blefarites e/ou uveítes), coriza, apatia, diarreia, hemorragia intestinal, edema de patas e vômito, além da hiperqueratose. Na fase final da infecção, ocorrem em geral a paresia das patas posteriores, caquexia, inanição e morte. Entretanto, cães infectados podem permanecer sem sinais clínicos por um longo período de tempo. De acordo com as condições clínicas os animais podem ser divididos em assintomáticos, oligossintomáticos (um ou dois sintomas), e polissintomáticos (mais de 3 sintomas).

O diagnóstico clínico da LVC é difícil de ser determinado devido à grande porcentagem de cães assintomáticos e oligossintomáticos. A doença apresenta semelhança com outras enfermidades infecto-contagiosas que acometem os cães, dificultando o diagnóstico clínico. Em áreas cujo padrão socioeconômico é baixo, outros fatores podem estar associados dificultando o diagnóstico clínico, especialmente as dermatoses e a desnutrição, mascarando ou modificando o quadro clínico da Leishmaniose Visceral canina.

O diagnóstico laboratorial da doença canina é semelhante ao realizado na doença humana, podendo ser baseado no exame parasitológico ou sorológico. O diagnóstico parasitológico é o método de certeza e se baseia na demonstração do parasito obtido de material biológico de punção de linfonodos, hepática, esplênica, de medula óssea e biópsia ou escarificação de pele.

Entretanto, alguns desses procedimentos, embora ofereçam a vantagem da simplicidade, são métodos invasivos, significando a ocorrência de riscos para o animal e também impraticáveis em programas de saúde pública, em que grandes números de animais devam ser avaliados em curto espaço de tempo. Porém, a punção de linfonodos e subsequente inoculação em meio de cultura (NNN) apresenta excelentes resultados para diagnóstico individual. Atualmente, para inquéritos em saúde pública os exames disponíveis para diagnóstico sorológico são: Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI), Enzyme Linked ImmuNoSorbent Assay (ELISA) e os testes imunocromatográficos (testes rápidos), que expressam os níveis de anticorpos circulantes.

O material recomendado é o soro sanguíneo ou sangue total eluído em papel de filtro. As técnicas sorológicas são recomendadas pelo Ministério da Saúde para avaliação da soroprevalência em inquéritos caninos amostrais e censitários, o ELISA é recomendado para a triagem de



cães sorologicamente negativos e a RIFI para a confirmação dos cães sororreagentes ao teste ELISA ou como uma técnica diagnóstica de rotina. Os imunoreagentes utilizados nos diagnósticos sorológicos disponíveis para a rede pública e privada devem estar registrados na ANVISA/Ministério da Saúde (humano) ou no Ministério da Agricultura (animais).

A Leishmaniose visceral canina é mais resistente à terapia do que a terapia humana e a cura parasitológica é raramente obtida.

- O Programa Nacional de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral implementado pelo Ministério da Saúde tem por objetivo a redução da morbi-mortalidade e a letalidade da LV através das seguintes estratégias de ação:
 - -Diagnóstico e tratamento precoce dos casos humanos.
 - -Atividades de educação em saúde inseridas em todos os serviços que desenvolvem as ações de controle da LV, requerendo o envolvimento efetivo de equipes multiprofissionais e multiinstitucionais com vistas ao trabalho articulado nas diferentes unidades de prestação de serviços.
 - -Controle vetorial recomendado no âmbito da proteção coletiva, por meio da utilização de inseticidas de ação residual, dirigida apenas para o inseto adulto e do saneamento ambiental com limpeza e retirada de materiais orgânicos em decomposição.
 - -Controle dos reservatórios, diagnóstico e eliminação de cães infectados e medidas para evitar a contaminação de cães sadios.

A prática da eutanásia canina é recomendada a todos os animais sororreagentes e/ou parasitológico positivo. P

Vale destacar, que as ações voltadas para o diagnóstico e tratamento precoce dos casos e atividades educativas, devem ser priorizadas, lembrando que as demais medidas de controle devem estar sempre integradas para que possam ser efetivas. A utilização de vacinas para cães não é recomendada pelo Ministério da Saúde.

As empresas fabricantes de vacinas devem concluir os estudos de fase III para assegurarem seu registro no MAPA.

Malária

Transmitida através da picada de uma fêmea infectada do mosquito hematófago *Anopheles*, que introduz no sistema circulatório do hospedeiro os protozoários parasitários do género *Plasmodium* presentes na sua saliva, os quais se depositam no fígado, onde maturam e se reproduzem. A malária manifesta-se através de sintomas como febre intermitente e dores de cabeça, que em casos graves podem progredir para coma ou morte. A transmissão da doença pode ser combatida através da prevenção das picadas de mosquito, usando redes mosquiteiras, repelente de insetos, ou através de medidas de erradicação, como o uso de inseticidas ou o escoamento de águas estagnadas.

C EXERCÍCIOS COMENTADOS

- 1. Tribunal Regional do Trabalho PA e AP Técnico Judiciário Nível Médio CESPE 2013 Assinale a opção correta sobre leishmaniose:
- a) O período de incubação da leishmaniose visceral é maior no homem, comparativamente ao cão.
- b) Deve ser levantada suspeita clínica da leishmaniose tegumentar americana sempre que o paciente apresentar febre e esplenomegalia associada ou não a hepatomegalia.
- c) A leishmaniose tegumentar americana é uma doença infectocontagiosa causada por um helminto do gênero Leishmania, transmitida por vetor, que acomete as vísceras do sistema digestório.
- d) A leishmaniose visceral é uma doença crônica sistêmica caracterizada por febre de longa duração, perda de peso, astenia, adinamia e anemia, entre outras manifestações.
- e) Calazar, esplenomegalia tropical, febre dundum, entre outras denominações menos conhecidas, são sinonímias da leishmaniose tegumentar americana.

Resposta: Letra D. Leishmaniose Visceral é uma doença crônica que se caracteriza por febre irregular, emagrecimento progressivo, palidez cutâneo-mucosa a doença pode evoluir progressivamente, com febre contínua e comprometimento mais intenso do estado geral. Instala-se a desnutrição (cabelos quebradiços, cílios alongados e pele seca), edema dos membros inferiores que pode evoluir para anasarca.

2. Tribunal Regional do Trabalho – PA e AP – Técnico Judiciário - Nível Médio – CESPE – 2013

- a) O período de incubação da leishmaniose visceral é maior no homem, comparativamente ao cão.
- b) Deve ser levantada suspeita clínica da leishmaniose tegumentar americana sempre que o paciente apresentar febre e esplenomegalia associada ou não a hepatomegalia.
- c) A leishmaniose tegumentar americana é uma doença infectocontagiosa causada por um helminto do gênero Leishmania, transmitida por vetor, que acomete as vísceras do sistema digestório.
- d) A leishmaniose visceral é uma doença crônica sistêmica caracterizada por febre de longa duração, perda de peso, astenia, adinamia e anemia, entre outras manifestações.
- e) Calazar, esplenomegalia tropical, febre dundum, entre outras denominações menos conhecidas, são sinonímias da leishmaniose tegumentar americana.

Resposta: Letra D. Leishmaniose Visceral é uma doença crônica que se caracteriza por febre irregular, emagrecimento progressivo, palidez cutâneo-mucosa a doença pode evoluir progressivamente, com febre contínua e comprometimento mais intenso do estado geral. Instala-se a desnutrição (cabelos quebradiços, cílios alongados e pele seca), edema dos membros inferiores que pode evoluir para anasarca.



DENGUE

1. O QUE É DENGUE?

A dengue é uma importante doença infecciosa causada pelo vírus do gênero *Flavivirus*, transmitido principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*.



#FicaDica

Doenças infecciosas são aquelas causadas por agentes como vírus, bactérias, protozoários, fungos e vermes.

Presente no Sudeste Asiático, na África e nas Américas, a dengue acomete milhões de pessoas todos os anos em vários países do mundo.

Bastante frequente no Brasil, a doença é favorecida por fatores que facilitam a proliferação do mosquito transmissor, como:

- a) crescimento desordenado das cidades;
- b) falta do abastecimento regular de água:
- c) deficiências na coleta e no destinação adequada do lixo.

Outro fator que colabora com o aumento dos números de casos de dengue no Brasil é a movimentação das pessoas entre as diferentes regiões do país, facilitando a circulação do vírus responsável pela doença.



#FicaDica

Os vírus são seres muito pequenos e simples, formados apenas por uma cápsula proteica (revestimento composto por proteínas) e material genético (DNA ou RNA ou os dois juntos). Além da dengue, esses microrganismos podem causar doenças graves como febre amarela, gripe, raiva, aids, zica e chikungunya.

1.1 Mosquito Aedes aegypti

Popularmente conhecido como mosquito da dengue ou pernilongo rajado, o *Aedes aegypti* é um mosquito proveniente da África que, atualmente, pode ser encontrado em quase todo o mundo, principalmente em regiões de clima tropical e subtropical.

De coloração escura e com manchas brancas pelo corpo, o *Aedes aegypti* mede menos de um centímetro e possui hábitos diurnos (se alimenta durante o dia).



Mosquito Aedes aegypti (Fonte: Wikipédia)

Por se alimentar preferencialmente de sangue humano, o mosquito é bastante encontrando em áreas urbanas com alta densidade populacional.

Nessas regiões, as fêmeas do mosquito se alimentam e depositam seus ovos em criadouros como caixas d'água, tonéis, piscinas, vasos de plantas, calhas entupidas ou qualquer outro recipiente que contenha água parada.





Possíveis criadouros do mosquito Aedes aegypti (Fonte: Ministério da Saúde)

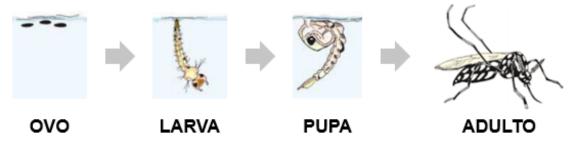


FIQUE ATENTO!

Até pouco tempo acreditava-se que a fêmea do Aedes aegypti só se reproduzisse em água limpa. Hoje, sabe-se que ela também se reproduz em águas poluídas. Além da presença de água, o criadoura precisa ter as condições de temperatura e luminosidade necessárias para o crescimento da larva do mosquito. Como são sensíveis à luz, as larvas do Aedes aegypti conseguem se desenvolver bem em água turvas.

1.1.1 Ciclo de vida do mosquito Aedes aegypti

O ciclo de vida do Aedes aegypti inclui quatro fases: ovo, larva, pupa e fase adulta.



Ciclo de vida do Aedes aegypti (Fonte: Ministério da Saúde)

a) Ovo: o ciclo se inicia com a deposição do ovos pela fêmea na parede do criadouro (os ovos são depositados próximos da água). Originalmente de cor branca, os ovos podem escurecer em contato com o ar e permanecer sem eclodir por um longo período de tempo. A eclosão só acontece quando os ovos entram em contato com a água (durante o período de chuvas, por exemplo).



#FicaDica

A fêmea do Aedes aegypti pode voar até três quilômetros em busca de um criadouro com condições ideais para a postura e desenvolvimento de seus ovos.

- b) Larva: a eclosão dos ovos dá origem a pequenas larvas, compostas por cabeça, tórax e abdômen (formado por oito segmentos). Bastante ágil, as larvas se alimentam principalmente da matéria orgânica presente na água do criadouro. Em condições favoráveis de temperatura, as larvas evoluem para a fase de pupa em, aproximadamente, cinco dias.
- **c) Pupa:** nessa fase, o *Aedes aegypti* apresenta o corpo dividido em cefalotórax e abdômen, adquirindo a forma semelhante de uma vírgula. Durante esse período, que dura cerca de três dias, a pupa se mantém na superfície da água.

