# CURSO DE CAPACITAÇÃO EM DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

DOENÇAS NEGLIGENCIADAS ASSOCIADAS À POBREZA E A VIGILÂNCIA EM SAÚDE





#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Reitor – *Natalino Salgado Filho*Vice-Reitor – *Antonio José Silva Oliveira*Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – *Fernando de Carvalho Silva* 

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - UFMA
Diretora – Nair Portela Silva Coutinho

## CURSO DE CAPACITAÇÃO EM DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

DOENÇAS NEGLIGENCIADAS ASSOCIADAS À POBREZA E A VIGILÂNCIA EM SAÚDE

#### Copyright © UFMA/UNA-SUS, 2014

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

#### Universidade Federal do Maranhão - UFMA Universidade Aberta do SUS - UNA-SUS

Rua Viana Vaz, nº 41, Centro, São Luís – MA. CEP: 65052-660

Site: www.unasus.ufma.br

#### Normalização

Bibliotecária Eudes Garcez de Souza Silva (CRB 13ª Região, nº de Registro – 453)

#### Revisão ortográfica

João Carlos Raposo Moreira e Fábio Allex

#### Revisão técnica

Claudio Vanucci Silva de Freitas e Judith Rafaelle Oliveira Pinho

#### Universidade Federal do Maranhão, UNA-SUS/UFMA

Curso de capacitação em doenças transmissíveis: doenças negligenciadas associadas à pobreza e a vigilância em saúde/ Andiara Garcez de Souza Silva (Org.). - São Luís, 2014.

21f.: il.

1. Saúde. 2. Doenças negligenciadas. 3. Vigilância em saúde pública. 4. Atenção Primaria à saúde. 5. UNA-SUS/UFMA. I. Freitas, Claudio Vanucci Silva de. II. Pinho, Judith Rafaelle Oliveira. III. Título.

#### **APRESENTAÇÃO**

Os objetivos desta unidade são apresentar questões ambientais que influenciam no surgimento de doenças negligenciadas e identificar ações de vigilância em saúde. Doenças negligenciadas são prevalentes não somente em condições de pobreza, mas também indicam um quadro de desigualdade social, já que representam forte entrave ao desenvolvimento do país.

Diante desse contexto, a vigilância ambiental em saúde surge a partir da necessidade de conhecer e detectar qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana.

Nesta unidade, vamos apresentar conceitos para você refletir sobre a forma como as condições ambientais poderão influenciar na saúde das populações.

### **SUMÁRIO**

| <b>DO</b> | ENÇAS NEGLIGENCIADAS ASSOCIADAS À POBREZA E A |
|-----------|---|
| VIG       | ILÂNCIA EM SAÚDE7                             |
| 1.1       | As doenças negligenciadas7                    |
| 2         | SANEAMENTO E VIGILÂNCIA AMBIENTAL8            |
| 2.1       | A Vigilância Ambiental em Saúde 11            |
| 3         | VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA13                   |
| 3.1       | Notificação compulsória14                     |
|           | REFERÊNCIAS17                                 |

### 1 DOENÇAS NEGLIGENCIADAS ASSOCIADAS À POBREZA E A VIGILÂNCIA EM SAÚDE

#### 1.1 As doenças negligenciadas

Em uma época marcada pelas transformações tecnológicas, é contraditório abordar um assunto que trata da ausência de tecnologias, pesquisa e inovação na área da saúde: doenças negligenciadas, um grupo de afecções transmissíveis, em sua maioria causada por protozoários e transmitida por vetores, cujo tratamento é inexistente, precário ou desatualizado (OLIVEIRA, 2009).

No período entre 1975 e 2004, apenas 1% dos 1.535 novos fármacos registrados foram destinados às doenças tropicais (DIAS; DESSOY, 2009). Esses dados sugerem que o investimento em pesquisa e desenvolvimento de fármacos para doenças negligenciadas é inadequado, sendo evidenciado pelo fato de o investimento em malária ser pelo menos 80 vezes menor que para HIV/AIDS (VIDOTTI; CASTRO, 2009).

Como uma das ações tomadas com o objetivo de intervir nessa situação, a Iniciativa de Drogas para Doenças Negligenciadas (DNDi) pesquisa e desenvolve novos tratamentos para as doenças negligenciadas e tem como parceiros fundadores o Instituto Pasteur, na França, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Brasil, o Ministério da Saúde da Malásia e os institutos de pesquisa clínica da Índia e do Quênia (PONTES, 2009).

A área de doenças negligenciadas tem sido uma prioridade do governo brasileiro, que instituiu, no ano de 2006, o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas, focado em sete doenças: **dengue, doença de Chagas, leishmaniose, hanseníase, malária, esquistossomose e tuberculose** (BRASIL, 2008). Os incentivos governamentais para pesquisa e desenvolvimento nessa área são crescentes e estão em



torno de R\$ 75 milhões ao ano. Boa parte vem do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) por meio de suas duas principais agências de fomento: o CNPq e a Finep, que, em 2008, investiram mais de R\$ 25 milhões em projetos de pesquisa e desenvolvimento para as doenças negligenciadas, colocando o Brasil em posição de destaque, que ocupa o sexto lugar no ranking dos países que mais investem nesse segmento (PONTES, 2009).

#### SAIBA MAIS!

Mais informações sobre doenças negligenciadas em: http://goo.gl/4XLFy7.

#### 2 SANEAMENTO E VIGILÂNCIA AMBIENTAL

São evidentes os sinais de deterioração do ambiente na escala planetária. A destruição de ecossistemas, a contaminação crescente da atmosfera, solo e água, bem como o aquecimento global são exemplos dos impactos das atividades humanas sobre o ambiente. Esses problemas são exacerbados em situações locais em que se acumulam fontes de riscos advindas de processos produtivos passados ou presentes,



como a disposição inadequada de resíduos industriais, a contaminação de mananciais de água e as más condições de trabalho e moradia. Não raro esses problemas interagem sobre grupos populacionais vulneráveis.



É comum citar a coexistência dos efeitos da industrialização e urbanização com a permanência de problemas seculares, como a falta de saneamento na descrição dos problemas ambientais brasileiros. Essa conjunção de fatores torna o Brasil, e alguns outros países em desenvolvimento, singulares na configuração dos riscos à saúde advindos de condições ambientais adversas (CSILLAG, 2000).

O processo de produção de doenças é determinado e condicionado por diversos fatores ambientais, culturais e sociais, que atuam no espaço e no tempo, sobre as condições de risco e populações sob risco. A vigilância ambiental em saúde é apoiada no reconhecimento da relação entre riscos e seus efeitos adversos sobre a saúde (BARCELLOS; MACHA-DO, 1998).

A incorporação da vigilância ambiental no campo das políticas públicas de saúde é uma demanda relativamente recente no Brasil. Entre as dificuldades encontradas para sua efetivação está a necessidade de reestruturação das ações de vigilância nas secretarias estaduais e municipais de saúde e de formação de equipes multidisciplinares, com capacidade de diálogo com outros setores. Além dessas, cita-se a construção de sistemas de informação capazes de auxiliar a análise de situações de saúde e a tomada de decisões. Os técnicos e pesquisadores atuantes nessa interface ainda carecem de instrumentos que permitam analisar conjuntamente informações tanto sobre o ambiente quanto de saúde (BREILH, 1991).

Um dos exemplos mais marcantes da interação entre saúde e ambiente é dado pelo saneamento. O processo de urbanização nos países periféricos tem tido o papel duplo de permitir um maior acesso a diversos serviços públicos, mas, por outro lado, promove o aumento de interações entre agentes infecciosos e populações. Isso aumenta risco de adoecer e morrer nos grupos populacionais sem acesso a esses serviços. A proteção à saúde é colocada invariavelmente como uma das conse-



quências benéficas do saneamento. A comprovação epidemiológica dessa relação é, no entanto, de difícil verificação devido ao grande número de variáveis intervenientes no processo de determinação das doenças. Os riscos de infecção e adoecimento de uma população estão relacionados às suas condições de habitação, de hábitos, à concentração e tipo de agentes patogênicos ingeridos e à suscetibilidade e estado geral de saúde da população (HELLER, 1997).

#### **REFLITA COMIGO!**

Você consegue identificar usuários do SUS com doenças resultantes do processo de urbanização ou condições de moradia? Qual a conduta adequada mediante essa causa de adoecer?





#### 2.1 A Vigilância Ambiental em Saúde

A Fundação Nacional de Saúde (Funasa), com base no Decreto nº 3.450, de 9 de maio de 2000, que estabeleceu como sua competência institucional a "gestão do sistema nacional de vigilância ambiental", apresenta neste documento, com vistas à implantação em todo território nacional, a Vigilância Ambiental em Saúde (BRASIL, 2002).

A Vigilância Ambiental em Saúde é uma área que se ocupa em conhecer e detectar qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou outros agravos à saúde (BRASIL, 2002).

#### São objetivos da Vigilância Ambiental em Saúde

Produzir, integrar, processar e interpretar informações, visando disponibilizar ao SUS instrumentos para o planejamento e execução de ações relativas às atividades de promoção da saúde e de prevenção e controle de doenças relacionadas ao meio ambiente;

Estabelecer os principais parâmetros, atribuições, procedimentos e ações relacionadas à vigilância ambiental em saúde nas diversas instâncias de competência;

Identificar os riscos e divulgar as informações referentes aos fatores ambientais condicionantes e determinantes das doenças e outros agravos à saúde;

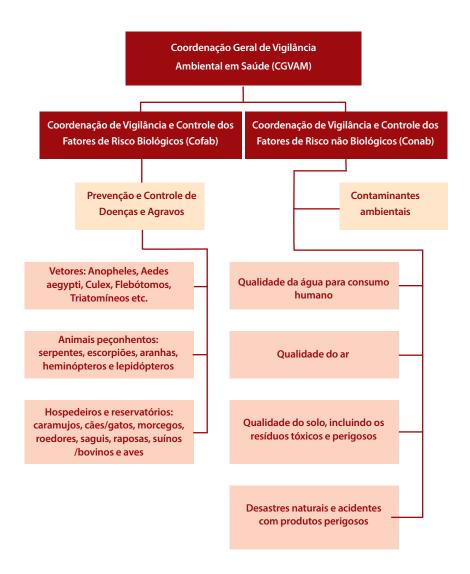
Intervir com ações diretas de responsabilidade do setor ou demandando para outros setores, com vistas a eliminar os principais fatores ambientais de riscos à saúde humana;

Promover, junto aos órgãos afins, ações de proteção da saúde humana relacionadas ao controle e recuperação do meio ambiente;

Conhecer e estimular a interação entre saúde, meio ambiente e desenvolvimento, visando ao fortalecimento da participação da população na promoção da saúde e qualidade de vida (BRASIL, 2002).



#### Veja a estrutura organizacional da Vigilância Ambiental em Saúde:





#### 3 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Conforme publicação do Ministério da Saúde, a vigilância epidemiológica:

É um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos (BRASIL, 2005).

A vigilância epidemiológica é operacionalizada de acordo com ciclo de funções específicas e intercomplementares, tendo a oportunidade de conhecer, a cada momento, o comportamento da doença ou agravo selecionado como alvo das ações, criando, assim, medidas rápidas de intervenção pertinentes que possam ser desencadeadas com oportunidade e eficácia. Devido a isso, necessita de informações atualizadas sobre a sua ocorrência. Essa investigação epidemiológica é um trabalho de campo, realizado a partir de casos notificados e seus contatos (BRASIL, 2009). A principal fonte destas informações é a notificação de agravos e doenças realizada pelos profissionais de saúde. São funções primordiais da vigilância epidemiológica:

mortalidade);

Representatividade dos dados;

Processamento de dados coletados;

Análise e interpretação dos dados processados;

Coleta de dados (dados demográficos, ambientais, socioeconômicos, morbidade,

Recomendação das medidas de prevenção e controle apropriados; Promoção das ações de prevenção e controle indicados;

Avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas;

Divulgação de informações pertinentes (BRASIL, 2005).



#### SAIBA MAIS!

Acesse: http://goo.gl/ihrM8H.

#### 3.1 Notificação compulsória

A escolha das doenças e agravos de notificação compulsória obedece a critérios como magnitude, potencial de disseminação, vulnerabilidade e disponibilidade de medidas de controle. Os dados coletados sobre as doenças de notificação compulsória são incluídos no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan) (BRASIL, 2012).

A prática da notificação possibilita a constatação de qualquer situação de risco ou indício de elevação do número de casos de uma patologia ou ainda a introdução de outras doenças não incidentes no local e, consequentemente, o diagnóstico de uma situação epidêmica inicial para a adoção imediata das medidas de controle. É imprescindível que qualquer caso suspeito seja notificado aos níveis superiores do sistema para que sejam alertadas as áreas vizinhas e/ou para solicitar colaboração, quando necessária (BRASIL, 2005).

A notificação é obrigatória a todos os profissionais de saúde, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e de ensino, em conformidade com os arts. 7º e 8º, da Lei Nº 6.259, de 30 de outubro de 1975 (BRASIL, 2011).

#### Algumas doenças de notificação compulsória (BRASIL, 2011):

- Atendimento antirrábico;
- Botulismo, coqueluche;
- Dengue, difteria;
- Doença meningocócica e outras meningites;
- Doença de Chagas aguda;
- Esquistossomose;
- Eventos adversos pós-vacinação;

- · Hanseníase, hepatites virais;
- Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em gestantes e crianças expostas ao risco de transmissão vertical;
- · Tétano;
- · Tuberculose, dentre outras.



Figura 1 - Ficha de notificação/investigação TUBERCULOSE.

| Rep                             | ública Federativa do Brasil   |  | SINAN  | _   |  |
|---------------------------------|---|--|--|---|--|
|                                 | Ministério da Saúde   | SISTEMA DE INFORMAÇÃO  |  |   | N°   |
| TUI                             | BERCULOSE PULMONAR: Pac   | FICHA DE NOTIFICAÇÃO / I<br>siente com tosse com expectora                             | ıção por três ou mai   | s semanas, febre, pe                        | rda de peso e apetite, com                                   |
| cor                             | nfirmação bacteriológica por ba   | aciloscopia direta e/ou cultura e  | e/ou com imagem ra   | diológica sugestiva o                       | le tuberculose.<br>istopatológicos, compatíveis com          |
| tub                             | erculose extrapulmonar ativa,   | ou pacientes com pelo menos i  | ıma cultura positiva   | para M. tuberculosis                        | de material proveniente de                                   |
| loc                             | alização extrapulmonar.  1 Tipo de Notificação                                    |  |  |   |  |
|                                 | Ľ   | 2 - Indi   | vidual   |   |  |
| ·s                              | 2 Agravo/doença   | TUBERCULOSE  |  | Código (CID10) [<br>A 1 6, 9                | 3 Data da Notificação  |
| Gerais                          |   |  |  | A 1 6. 9                                    |  |
| Dados                           | 4 UF 5 Município de Notifio   | :ação  |  |   | Código (IBGE)  |
| ۵                               |   |  | ı Códi   |   | 7 Data do Diagnóstico  |
|                                 | 6 Unidade de Saúde (ou outra  | a fonte notificadora)  | Codi   | go<br>IIIIII                                |  |
|                                 | 8 Nome do Paciente  |  |  |   | 9 Data de Nascimento   |
| _                               | H   |  |  |   |  |
| jg                              | 10 (ou) Idade 1 - Hora 11   | Sexo M - Masculino F - Feminino 12 Gestar  | nte<br>mestre 2-2°Trimestre 3<br>le gestacional Ignorada 5-l | 2-3°Trimestre                               | 13 Raça/Cor  |
| Indi                            | 4-Ano   | I - Ignorado 4- Idao<br>9-Iano   | le gestacional Ignorada 5-l<br>rado                          | 3-3°Trimestre<br>Não 6- Não se aplice       | 1-Branca 2-Preta 3-Amarela<br>4-Parda 5-Indigena 9- Ignorado |
| ação                            | 14 Escolaridade<br>0-Analfabeto 1-1º a 4º série incomp                            | oleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4   | l <sup>a</sup> série completa do EF (anti                    | igo primário ou 1º grau)                    | incomplete (apting relegial ou 28 area)                      |
| Notificação Individual          |   | go ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamen<br>igial ou 2º grau) 7-Educação superior inco |  | ior completa 9-Ignorado 1                   | incompleto (antigo colegial ou 2º grau )<br>0- Não se aplica |
| Ž                               | 15 Número do Cartão SUS   | 16 Nome da r   | nãe  |   |  |
|                                 |   |  | Of diam  | ance) —                                     |  |
|                                 | 17 UF 18 Município de Reside  | encia  | Código   | (IBGE) 19 Dis                               | itrito   |
| -E                              | 20 Bairro   | 21 Logradouro (rua, aver   | nida,)   |   | Código   |
| idên                            |   |  |  |   | <del></del>  |
| e Res                           | 22 Número 23 Complemen  | to (apto., casa,)  |  | 24 Geo                                      | campo 1  |
| Dados de Residência             | 25 Geo campo 2  | 26 Ponto de Refer  | ência  |   | 27 CEP   |
| Dae                             | E   |  |  |   | ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ                       |
|                                 | 28 (DDD) Telefone   | Zona 1 - Urbana  | 2 - Rural L  | País (se residente f                        | ora do Brasil)   |
| ٣                               |   |  | lementares do  | Caso  |  |
| , s                             | 31 Nº do Prontuário   | 32 Ocupação  |  |   |  |
| Antecedentes<br>Epidemiológicos | •   |  |  | _   |  |
| tecec                           | 33 Tipo de Entrada  |  | 🗆  | 34 Institucionalizad                        | o 🔲<br>Presidio 3- Asilo                                     |
| An                              | 1 - Caso Novo<br>4 - Não Sabe   | 2 - Recidiva 3 - Reingress<br>5 - Transferência  | o Após Abandono  | 4- Orfanato 5-                              | Hospital Psiquiátrico 6- Outro                               |
|                                 | 35 Raio X do Tórax  |  | 36 Teste T   | uberculínico                                | П  |
| sos                             | 1 - Suspeito 2 - Normal   | 3 - Outra Patologia 4 - Não Real   | -  | ator 2 - Reator Fraco                       | 3 - Reator Forte 4 - Não Realizado                           |
| Dados Clínicos                  | 37 Forma 1 - Pulmonar 2 - I   | Extrapulmonar 🔲 🖂 🖂 🖂  | trapulmonar  | 2 Coniturinário                             | 4 - Óssea 5 - Ocular   |
| sop                             | 3 - Pulmonar + Ext  | rapulmonar 6 - Milia   | ral 2 Gang Perif,<br>r 7 Meningoencefá                       |   | 9 - Laringea 10 - Outra                                      |
| ä                               | 39 Agravos Associados<br>1 - Sim 2 - Não 9 - Ignor                                | Aids Alcoolismo  | Diabetes D   | Doença Mental 0                             | utras  |
|                                 | Baciloscopia de Escarro (d  |  | copia de Outro Mater   | rial 42 Cultura                             | de Escarro   |
| .0                              | 1ª amostra  | 1 - Positiva   | itiva 2 - Negativa   |   | Positiva 3 - Em Andamento                                    |
| Dados do<br>Laboratório         | 2ª amostra  |  | Realizada  | 2 -   | Negativa 4 - Não Realizada                                   |
|                                 | 43 Cultura de Outro Material  | 44 HIV   |  | listopatologia<br>1 - Baar Positivo         | 4 - Em Andamento   |
|                                 | 1 - Positiva 3 - Em Andame<br>2 - Negativa 4 - Não Realizad                       |  | damento<br>Realizado   | 2 - Sugestivo de TB<br>3 - Não Sugestivo de | 5 - Não Realizado<br>TB                                      |
|                                 | Data de Início do   | 47 Drogas Rifampi  | cina soniazida   | Pirazinamida                                | Etionamida   |
|                                 | Tratamento Atual  | 1 - Sim -  | =  |   | -  |
| ento                            | Data de Início do Tratamento Atual  | 2 - Não Etambut  | ol Estreptomici  | ina Outras                                  |  |
| atamento                        | [48] Indicado para Tratamento   | 2 - Não Etambut  |  |   | ionada ao Trabalho   |
| Tratamento                      | Indicado para Tratamento (TS/DOTS)?   | 2 - Não Etambut  | Número de<br>Contatos  | 50 Doença Relac                             | ionada ao Trabalho n 2 - Não 9 - Ignorado                    |
|                                 | Indicado para Tratamento (TS/DOTS)?   | 2 - Não Etambut  | Número de  | 50 Doença Relac                             |  |
|                                 | 48 Indicado para Tratamento (TS/DOTS)? 1 - Sim 2-Não 9 Município/Unidade de Saúde | 2 - Não Etambut Supervisionado 49 1  | Número de<br>Contatos  | 50 Doença Relac                             | 2 - Não 9 - Ignorado  Cód. da Unid. de Saúde                 |
| Investigador Tratamento         | Indicado para Tratamento (TS/DOTS)? 1 - Sim 2-Não 9                               | 2 - Não Etambut  | Número de<br>Contatos  | 50 Doença Relac                             | 2 - Não 9 - Ignorado   |

#### SAIBA MAIS!

Acesse: http://goo.gl/A1uVxg.



#### REFLITA COMIGO!

Diante da confirmação ou suspeita de um dos agravos notificáveis, qual sua conduta?





Doenças negligenciadas e associadas à pobreza são muito comuns no Brasil e principalmente nas regiões mais pobres do país. Conhecer essa realidade é fundamental para as práticas em saúde, uma vez que viver em condições insalubres é capaz de determinar não só o aparecimento de doenças, mas seu prognóstico.

As ações de vigilância em saúde deverão estar próximas das atividades assistenciais de modo que as intervenções necessárias no caso de epidemias sejam rápidas e eficazes.



#### REFERÊNCIAS

BARCELLOS, C.; MACHADO, J. H. A organização espacial condiciona as relações entre ambiente e saúde: o exemplo da exposição ao mercúrio em uma fábrica de lâmpadas fluorescentes. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 3, n. 2, p.103-13, 1998.

| BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. <b>Vigilância ambiental em saúde</b> .<br>Brasília: FUNASA, 2002.   |
|---|
| Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos<br>Estratégicos. Lançada a Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias<br>em Saúde - Rebrats. <b>Boletim informativo Decit</b> , Brasília, n. 1, set. 2008.<br>Disponível em: <a href="http://goo.gl/4StbOo">http://goo.gl/4StbOo</a> >. Acesso em: 10 mar. 2014.  |
| Secretaria de Vigilância em Saúde. <b>Guia de vigilância epidemiológica</b> . 6. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005. 816 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <a href="http://goo.gl/JffFuS">http://goo.gl/JffFuS</a> >. Acesso em: 10 mar. 2014.   |
| Secretaria de Vigilância em Saúde. <b>Guia de vigilância epide-miológica</b> . 7. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. 816 p. (Série A Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: < <a href="http://goo.gl/8WPCK0">http://goo.gl/8WPCK0</a> >. Acesso em: 19 mar. 2014.   |
| Portaria Nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional. <b>Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil</b> , Brasília, DF, 26 jan. 2011. Sessão 1, p. 37. Disponível em: <a href="http://goo.gl/NbYlGa">http://goo.gl/NbYlGa</a> . Acesso em: 6 abr. 2013. |



| <b>Boletim Epidemiológico AIDS-DST</b> . Versão preliminar. ano.                  |
|---|
| 9, n. 1, 2012a. Disponível em < <u>http://goo.gl/11Gnb1</u> >. Acesso em: 10 abr. |
| 2012.   |
|   |
| Boletim Epidemiológico-Sífilis. ano. 1, n. 1. 2012b. Disponível                   |
| em: http://goo.gl/4I48Pc. Acesso em: 19 mar. 2014.                                |
| Programa Integrado de Esquistossomose da Fundação Oswal                           |
| do Cruz (PIDE). [s.d.]. Disponível em: http://goo.gl/k1DzcS. Acesso em:           |
| 10 mar. 2014.   |
|   |
| BREILH J. <b>Epidemiologia</b> : economia, política e saúde. São Paulo: Unesp     |
| 1991.   |
|   |
| CSILLAG, C. Turning point: environmental health in Brazil. <b>Environ</b>         |
| <b>Health Perspect</b> , v. 108, n. 11, p. A504-11, 2000.                         |
| DIAS, L. C.; DESSOY, M. A. Quimioterapia da doença de Chagas: estado              |
| da arte e perspectivas no desenvolvimento de novos fármacos. <b>Quím</b>          |
| <b>Nova</b> , v. 32, p. 2444-57, 2009.  |
|   |
| HELLER, L. <b>Saneamento e saúde</b> . Brasília, DF: Organização Panamerica       |
| na da Saúde, 1997.  |
| IBICTI. Canal Ciência. BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. <b>Uso</b>     |
| da bioinformática para estudo de vacina contra a esquistossomose.                 |
| Brasília, DF, 2008. Disponível em: http://goo.gl/aUwfcW. Acesso em: 12            |
| abr. 2013.  |
| au1, 2013,  |



OLIVEIRA, L. S. S. As Doenças negligenciadas e nós: editorial. **Saúde Coletiva**, v. 28, p. 40-1, 2009.

PONTES, F. Doenças negligenciadas ainda matam 1 milhão por ano no mundo. **Rev Inovação em Pauta**, v. 6, p. 69-73, 2009.

VIDOTTI, C. C. F.; CASTRO, L. L. C. Fármacos novos e necessidades do sistema único de saúde no Brasil. **Espaço Saúde**, v. 10, p. 7-11, 2009.

#### Leitura complementar:

ALMEIDA, E. A. et al. Evolução fatal da co-infecção doença de Chagas/Aids: dificuldades diagnósticas entre a reagudização da miocardite e a miocardiopatia chagásica crônica. **Rev Soc Bras Med Trop.**, v. 42, n. 2, p.199-202, 2009.

ALONSO, P. L. Malaria: deploying a candidate vaccine (RTS,S/ASO2A) for an old scourge of humankind. **Int Microbiol**., v. 9, p. 83-93, 2006.

CASTIÑEIRAS, Terezinha Marta P. P.; MARTINS, Fernando S. V. **Febre amarela**. Centro de Informação em Saúde para Viajantes, [s.d.]. Disponível em: <a href="http://goo.gl/3iVwx1">http://goo.gl/3iVwx1</a>. Acesso em: 2 abr. 2013.

COELHO, G. E. Dengue: desafios atuais. **Epidemiol Serv Saude**. v. 17, n. 3, p. 231-3, 2008.

CONLON, C. P. Schistosomiasis. Medicine, n. 31, p. 64-67, 2005.



CROFT, S. L.; BARRETT, M. P.; URBINA, J. A. Chemotherapy of trypanosomiases and leishmaniasis. **Trends Parasitol.**, v. 21, n. 11, p. 508-12, 2005.

FRANCA, T. C. C.; SANTOS, M. G.; FIGUEROA-VILLAR, J. D. Malária: aspectos históricos e quimioterapia. **Quím. Nova**, v. 31, n. 5, p. 1271-8, 2008.

FRIEDMAN, J. F. et al. Schistosomiasis and pregnancy. **Trends in Parasitology**, v. 23, n. 4, p. 159-164, 2007.

GUZMÁN, M. G.; KOURÍ, G. Dengue diagnosis, advances and challenges. **Int J Infect Dis.**, v. 8, n. 2, p. 69-80, 2004.

LI, S. et al. Schistosomiasis in China: acute infections during 2005-2008. **Chinese Medical Journal**, v. 122, n. 9, p. 1009-14, 2009.

NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 494 p.

PALMEIRA, D. C. C. et al. Prevalence of *Schistosoma mansoni* infection in two municipalities of the State of Alagoas, Brazil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 313-317, 2010.

PARAENSE, W. L. The schistisome vectores in the Americas. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, p. 7-16, 2001.

REY, L. Parasitologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991.



UTZINGER, J. et al. Important helminth infections in Southeast Asia diversity, potential for control and prospects for elimination. **Adv Parasitol**, v. 72, p. 1-30, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases: first WHO report on neglected tropical diseases. 2014. Disponível em: <a href="http://goo.gl/YYYHsp">http://goo.gl/YYYHsp</a>. Acesso em: 10 mai. 2014.