

MINISTÉRIO DA SAÚDE



# 10º Encontro Científico do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EpiSUS)

28 a 30 de novembro de 2018 • Brasília/DF

## Caderno de Resumos

Brasília DF 2018



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis



# 10º Encontro Científico do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EpiSUS)

28 a 30 de novembro de 2018 • Brasília/DF

## Caderno de Resumos

Brasília DF 2018



2018 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>.

Tiragem: 1ª edição – 2018 – 110 exemplares

*Elaboração, edição e distribuição:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Coordenação-Geral de Vigilância e Resposta às Emergências em Saúde Pública

Programa de Treinamento em Epidemiologia

Aplicada aos Serviços do SUS – Nível Avançado (EpiSUS-Avançado)

SRTVN 701, Via W5 Norte, lote D, Ed. PO 700

7º andar – CEP: 70719-040 – Brasília/DF

Síte: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

E-mail: [episus@saude.gov.br](mailto:episus@saude.gov.br)

*Organização:*

Greice Madeleine Ikeda do Carmo

Marcelo Yoshito Wada

*Elaboração:*

Cibelle Mendes Cabral

Dalva Maria de Assis

Deise Aparecida dos Santos

Elizabeth David dos Santos

Fernanda Bruzadelli Paulino da Costa

Jadher Percio

Juliane Maria Alves Siqueira Malta

Marcelo Yoshito Wada

Priscila Bochi de Souza

Priscila Leal e Leite

*Colaboração:*

Andreia Helena Campestrini

Larissa Ferraz Ribeiro

Marco Aurélio de Azevedo

Margarete Souza do Carmo

Rebeca Bezerra Bonfim

*Projeto gráfico e diagramação:*

Assessoria Editorial/SVS

*Normalização:*

Editora MS/CGDI

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis.

10º Encontro Científico do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde – Nível Avançado (EpiSUS-Avançado) : caderno de resumos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018.

132 p.

ISBN 978-85-334-2666-5

1. Epidemiologia. 2. Políticas públicas em saúde. 3. Saúde pública. I. Título.

CDU 614

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2018/0495

*Título para indexação:*

10th Scientific Meeting of the Brazil Field Epidemiology Training Program – EpiSUS (FETP): abstracts book

# SUMÁRIO

<b>Egressos do EpiSUS-Avançado</b>	<b>7</b>
<b>Apresentações orais</b>	<b>8</b>
Desafios da raiva humana no Brasil do século XXI: análise do perfil epidemiológico de 2000 a 2017	8
Investigação de óbito de encefalite viral aguda por raiva humana – Colombo/Paraná, 2018	10
Abordagem ambiental da circulação de febre amarela através da modelagem de nicho ecológico de primatas, vetores e do vírus – Rio Grande do Sul 2008/2009	12
Introdução do vírus chikungunya em Xinguara, Pará, dezembro/2016 a julho/2017: descrição dos casos graves e óbitos	14
<b>FETP Internacional</b>	<b>17</b>
<b>Apresentações orais</b>	<b>18</b>
Brote de enfermedad transmitida por alimentos en colegio del municipio de Leticia, Amazonas, Colombia, 2018	18
Factores de riesgos relacionados al brote de hepatitis C en pacientes hemodializados Asunción, Paraguay 2017	20
Mortalidad de las infecciones invasivas por Streptococo del grupo A: Perfil epidemiológico en Argentina. Años 2007-2016 y 2018	22
Análise de dados da avaliação externa da qualidade de microscopia e teste de diagnóstico rápido da malária – Moçambique, 2011 a 2016	24
Mutilação genital feminina, Centro de Saúde de Mansabá, maio a junho de 2018	26
Evaluation of malaria epidemiological surveillance system in Luanda province between January 2008 January 2014	28
<b>13ª Turma do EpiSUS-Avançado</b>	<b>31</b>
<b>Apresentações orais</b>	<b>32</b>
Avaliação do módulo movimento de imunobiológicos do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações, Brasil, 2016	32
Avaliação do módulo de tratamento do Sistema de Informação de Câncer do Brasil, 2013 a 2017	34
Estamos prontos para a eliminação de malária? Avaliação do sistema de vigilância da malária no estado de Mato Grosso, Brasil, 2016.	36
Eventos adversos pós-vacina febre amarela durante surto da doença no Brasil, 2016 e 2017	38

Alcance dos marcos do desenvolvimento das crianças diagnosticadas com Erro Inato do Metabolismo: uma análise de sobrevivência nos serviços públicos de referência em Brasília, janeiro/2017 a maio/2018	40
Recorrências de malária por <i>Plasmodium vivax</i> no estado de Roraima, Brasil, 2015: Estudo de Coorte	42
<b>14ª Turma do EpiSUS-Avançado</b>	<b>45</b>
<b>Apresentações orais</b>	<b>46</b>
Surto de doença de Chagas por consumo de açai – uma coorte descritiva. Amazonas, 2017 e 2018	46
Surto de síndrome gripal e síndrome respiratória aguda grave em hospital filantrópico em Trindade-Goiás, 2018	48
Investigação de 512 casos de reações adversas a medicamentos decorrentes do uso de somatropina, Paraná, Brasil, 2017	50
Surto de toxoplasmose associado ao consumo de água no município de Santa Maria – um estudo caso-controle. Rio Grande do Sul, Brasil, 2018	52
Investigação de surto de sarampo no estado de Roraima – Brasil, 2018	54
Surto de doença diarreica aguda por <i>E. coli</i> patogênica em evento de massa – um estudo caso-controle, Brasília, 2018	56
Venezuelanos abrigados em um ginásio, Boa Vista, Roraima, Brasil, 2017	58
Surto de raiva humana: caracterização da população espoliada e ação de profilaxia em uma comunidade ribeirinha do estado do Amazonas, dezembro/2017	60
Dois anos pós-desastre da barragem do Fundão: perfil epidemiológico população de Barra Longa, MG, 2018	62
Investigação de casos e óbitos por Febre Maculosa Brasileira na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2017	64
Surto de doença diarreica aguda na principal competição estudantil esportiva do Brasil – Brasília/DF, 2017	66
Investigação de surto de pneumonia eosinofílica, Comunidade São Luís (Novo Aripuanã), Amazonas, 2018	68
Investigação de óbitos em uma clínica de hemodiálise com utilização de concentrado para hemodiálise produzido clandestinamente – Ceará, 2017	70
<b>Apresentações pôsteres</b>	<b>72</b>
Vigilância da cobertura vacinal de febre amarela no Brasil: série histórica nos anos de 2009 a 2016	72
Investigação de Surto de Histoplasmose em Brazlândia/DF, Brasil, 2017	74

Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose multirresistente no Brasil, 2015	76
Surto de conjuntivite na estância termal de Caldas Novas-GO, 2018: um estudo descritivo	78
Casos da febre de Oropouche detectados a partir do diagnóstico diferencial de outras arboviroses no Brasil, julho de 2015 a julho de 2017	80
Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil, 2008 a 2016	82
Leptospirose: situação epidemiológica do Brasil no período de 2007 a 2016	84
Raiva humana no Brasil: uma análise no período de 2007 a 2017	86
Aspectos epidemiológicos e encerramento dos casos de meningite bacteriana no Brasil, 2007 a 2016: um desafio para a vigilância das meningites	88
Fatores associados à ocorrência de óbitos por febre maculosa em Minas Gerais, Brasil, 2015 a 2017	90
Descrição das notificações de intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, 2007/2016	92
Descrição do Processo de Monitoramento dos Testes de Diagnóstico Rápido de Malária, Brasil, 2014 a 2016	94
Avaliação da alteração de comportamento e transtorno de estresse pós-evento traumático nos envolvidos em incêndio intencional em centro infantil, Janaúba (MG), 2017	96
<b>EpiSUS-Fundamental</b>	<b>99</b>
<b>Apresentações orais</b>	<b>100</b>
Situação epidemiológica da malária na região amazônica – Brasil, 2017	100
Perfil epidemiológico, de diagnóstico e tratamento das mães e gestantes dos casos de sífilis congênita – Breves, Pará, 2013 a 2017	102
Estudo dos casos notificados de tentativa de suicídio por violência autoprovocada nos municípios da Grande Vitória, ES, de 2013 a 2018	104
Aspectos epidemiológicos da tuberculose no município do Crato, Ceará, em 2017	106
<b>Apresentações pôsteres</b>	<b>108</b>
Perfil de agregado de óbitos em instituição filantrópica – Trindade, Goiás, fevereiro e março de 2018	108
Surto de doença meningocócica no município de Parambu – Ceará, maio de 2017	110
Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em Roraima, Brasil, no período de 2007 a 2017	112
Perfil epidemiológico da hanseníase e qualidade dos serviços de saúde – Tailândia, Pará, 2007 a 2016	114

Perfil dos homicídios de residentes no município de Belém-PA, 2008 a 2017	116
Investigação de surto de doença transmitida por alimento no município de Russas, Ceará – Brasil, 2017	118
Estudo dos anos potenciais de vida perdidos por leishmaniose visceral no Brasil de 2011 a 2017	120
Descrição dos casos de sífilis congênita em São Gonçalo do Amarante no período de 2007 a 2017	122
Lesões autoprovocadas: perfil epidemiológico das tentativas de suicídio no período de 2012 a 2017, no estado de Roraima – RR	124
Identificação da fonte primária de infecção em um surto de toxoplasmose em município do Paraná, 2017	126
Descrição de casos de coccidioidomicose em Icó, Ceará, 2017	128
Perfil epidemiológico da mortalidade materna de residentes – Belém/Pará, 2014 a 2016	130
Análise do banco de dados e perfil epidemiológico da leishmaniose – Espírito Santo, 2013 a 2017	132



## RESUMOS

Egressos do EpiSUS-Avançado



## Desafios da raiva humana no Brasil do século XXI: análise do perfil epidemiológico de 2000 a 2017

Alexander Vargas<sup>1,2</sup>, Alessandro Pecego Martins Romano<sup>1,3</sup>, Edgar Merchán-Hamann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT); <sup>2</sup>Departamento de Saúde Coletiva, Universidade de Brasília (UnB); <sup>3</sup>Faculdade de Agronomia e Veterinária (FAV), Universidade de Brasília (UnB)

**Antecedentes:** Desde a década de 1970, o Brasil vem alcançando significativos avanços na prevenção da raiva humana. Ainda assim, registram-se casos esporádicos, sendo um importante problema de saúde pública. O objetivo deste estudo foi descrever o perfil epidemiológico da raiva humana no Brasil, no século XXI. **Métodos:** Estudo descritivo retrospectivo do tipo série de casos de raiva humana registrados de 2000 a 2017. Foi calculada a taxa de incidência de raiva na população. **Resultados:** A taxa de incidência por 100 mil habitantes diminuiu 8 vezes. Foram registrados 188 casos humanos, predominando homens (66,5%); residentes em áreas rurais (67,0%) e menores de 15 anos de idade (49,8%); a mordedura foi a exposição mais frequente (81,6%). A maioria dos casos (85,6%) ocorreu no período de 2000-2008, 45,7% envolvendo cães e 43,6% morcegos hematófagos. Destes, 85,1% decorreram de cinco surtos ocorridos em populações ribeirinhas do norte do país, entre 2004 e 2005. De 2009 a 2017, foram registrados 27 casos (14,4%); destes, 40,7% envolveram agressão por cães, 29,6% morcegos, 14,8% macacos e 11,1% gatos. O período de incubação mediano foi de 50 dias (mín. 11-máx. 290), e predominaram sinais clínicos de febre (92,6%), agitação (85,2%), parestesia (66,7%), disfagia e paralisia (51,9%). Houve confirmação laboratorial em ~80,0%, e 24,0% tiveram identificação da variante viral, predominando Agv3 de morcego, três deles transmitidos por gato. Do total, ~30,0% fizeram profilaxia inoportuna com pelo menos uma dose de vacina, em média 44 dias após a exposição. Desde a implantação do Protocolo do Recife, 2008, foram tratados 13 pacientes, e 2 deles sobreviveram. **Conclusões:** Houve declínio na taxa de incidência. É necessária análise de risco de populações vulneráveis à espoliação de morcegos hematófagos para implantação da profilaxia de pré-exposição antirrábica. O acesso à profilaxia pós-exposição precisa melhorar, e faz-se necessário rediscutir o Protocolo do Recife utilizado no Brasil.

**Palavras-chave:** Raiva humana. Epidemiologia. Série de casos.



## Investigação de óbito de encefalite viral aguda por raiva humana – Colombo/Paraná, 2018

Daniele Akemi Arita<sup>1</sup>, Dulce Maria de Almeida Gomes Junqueira<sup>2</sup>, Wagner Augusto da Costa<sup>3</sup>, Luciana Hardt<sup>3</sup>, Angelita Aparecida Muniz<sup>4</sup>, Valéria Gentil de Tommaso<sup>5</sup>, Sandra Samila<sup>1</sup>, Rafael Mialski Fontana<sup>1</sup>, Paula Cristina Linder Silva<sup>1</sup>, Ana Santana Araújo Ferreira Silva<sup>1</sup>, Ana Paula Banachek<sup>1</sup>, Sidneya Marques Svierdovski<sup>1</sup>, Josiane dos Santos Raymundo<sup>1</sup>, Edson dos Santos<sup>1</sup>, Luiz Eduardo Loyola Gonçalves Pereira<sup>1</sup>, Laurina Setsuko Tanabe<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, Superintendência de Vigilância em Saúde (SVS), Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde do Paraná (CIEVS-PR); <sup>2</sup>Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo, Centro de Vigilância Epidemiológica, Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de São Paulo (CIEVS-SP); <sup>3</sup>Instituto Pasteur, Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo; <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Colombo, Divisão de Vigilância Epidemiológica; <sup>5</sup>Instituto Pasteur, Centro de Vigilância e Controle da Raiva

**Antecedentes:** Em 19/3/2018 a área técnica de Zoonoses da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná encaminhou ao CIEVS/PR um óbito por encefalite viral aguda, inicialmente descartado para raiva. O objetivo foi investigar o óbito por encefalite viral aguda no município de Colombo/PR. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo, relato de caso. O período do estudo foi de 1º/11/2017 a 9/3/2018 e o de investigação foi de 19/3/2018 a 30/3/2018. As fontes de dados foram o prontuário hospitalar, os familiares de Colombo, os colegas de trabalho da empresa em que trabalhava, Instituto Pasteur, Epidemiologia de Caraguatatuba, Vigilância em Saúde de Ubatuba e CIEVS/SP. **Resultados:** Homem, 24 anos, sem comorbidades, residente e operador de máquinas em empresa de móveis de Colombo. Apresentou sintomas em 8/1/2018 com cefaleia e dificuldade para dormir. Dois dias após com dor tipo dormência no braço direito, vômitos aquosos, febre, visão turva, aperto no peito, dificuldade para engolir e respirar, irritabilidade e agitação. Viagem para Ubatuba/SP em 22/12/2017 com retorno para Colombo em 8/1/2018. Em 3/1/2018, sofreu mordedura por morcego na mão direita. Procurou atendimento médico em 15/1/2018, onde foram prescritas quatro doses de antirrábica, tendo tomado duas doses: 15 e 18/1. Em 20/2/2018 foi internado em hospital com febre, dificuldade para engolir e respirar, dor em braço direito. Durante internamento teve sialorreia, rebaixamento de consciência, persistência de febre alta, necessidade de contenção no leito e entubação. PCR de liquor, folículo piloso e saliva negativos para raiva (22/2, 26/2 e 2/3). Soroneutralização no soro (22/2: 0,35UI/ml; 26/2: 2,76UI/ml; 2/3: 16,39UI/ml) e liquor (21/2: 0,013UI/ml; 26/2: 5,63UI/ml; 1º/3: 18,52UI/ml). Óbito em 9/3/2018. **Conclusões:** O óbito foi confirmado para raiva por critério clínico-epidemiológico-laboratorial, considerando a clínica e a evolução para encefalite aguda aliada à investigação que não identificou outra exposição além do acidente por morcego e a presença de anticorpos crescentes no liquor.

**Palavras-chave:** Encefalite Viral. Vírus da Raiva. Raiva. Lyssavírus.



# Abordagem ambiental da circulação de febre amarela através da modelagem de nicho ecológico de primatas, vetores e do vírus – Rio Grande do Sul 2008/2009

Marco Antônio Barreto de Almeida<sup>1,4</sup>, Edmilson dos Santos<sup>1</sup>, Jáder da Cruz Cardoso<sup>1</sup>, Lucas Gonçalves da Silva<sup>2</sup>, Rafael Magalhães Rabelo<sup>3</sup>, Júlio César Bicca-Marques<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (SES/RS), Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS), Divisão de Vigilância Ambiental em Saúde (DVA); <sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); <sup>3</sup>Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA); <sup>4</sup>Escola de Ciências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

**Antecedentes:** A febre amarela (FA) é uma arbovirose que, nas Américas, circula regularmente em ambiente silvestre, entre primatas não humanos (PNH) e mosquitos. Entretanto, o mapeamento do risco da FA baseia-se geralmente no local provável de infecção de casos humanos, negligenciando a relação PNH/vetores. Em 2008/2009 uma epizootia de FA atingiu PNH no Rio Grande do Sul (limite sul da doença nas Américas), gerando 21 casos humanos/9 óbitos. Considerando a recente expansão da FA no Brasil, geramos modelos de adequação ambiental para ocorrência do vírus com base nos dados daquela epizootia, visando a sugerir uma abordagem ambiental que possa ser reproduzida. **Métodos:** Modelamos 971 pontos de ocorrência de PNH (*Alouatta* spp.) e 61 do mosquito (*Haemagogus leucocelaenus*). Usamos esses modelos como camadas para modelar 173 pontos de FA (locais de óbitos confirmados de PNH, nos seguintes períodos: de outubro/2008 a dezembro/2008, março/2009 e junho/2009). Usamos o algoritmo de máxima entropia (Maxent 3.4.0) para três abordagens: nível de influência das variáveis ambientais, definir áreas de risco e predizer locais de ocorrência. **Resultados:** Variáveis com maior influência na distribuição de FA foram: umidade do ar (36%), distribuição de PNH (32%), velocidade máxima do vento (11%), precipitação média anual (7%) e temperatura máxima no mês mais quente (5%). Modelos gerados com períodos iniciais da epizootia identificaram adequação para FA em locais que registraram óbitos de PNH apenas meses depois, ampliando as áreas reconhecidas como de risco. **Conclusões:** Abordagem preditora da disseminação da doença mostrou-se útil. Nossos resultados apoiam precipitação, umidade do ar e temperatura ambiente como importantes na distribuição de epizootias. O vento, destacado como variável influente, provavelmente contribui com a dispersão de vetores infectados em paisagens fragmentadas. Mais estudos sobre o papel do vento são necessários, aumentando nossa compreensão da ocorrência de FA e outros arbovírus e sua dispersão na paisagem.

**Palavras-chave:** Doenças emergentes. Mapeamento de risco. Maxent. Modelagem de doenças.



## Introdução do vírus chikungunya em Xinguara, Pará, dezembro/2016 a julho/2017: descrição dos casos graves e óbitos

Martha Elizabeth Brasil da Nóbrega<sup>1</sup>, Jorge Alberto Azevedo Andrade<sup>1</sup>, José Maria dos Santos Coelho Júnior<sup>1</sup>, Hingrid Gaia Velasco<sup>1</sup>, Heloisa Portal Silva da Costa<sup>2</sup>, Cristiane de Melo Araújo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Secretaria de Estado de Saúde Pública (SESPA), Diretoria de Vigilância em Saúde (DVS), Departamento de Epidemiologia (DEPI); <sup>2</sup>Secretaria de Estado de Saúde Pública (SESPA), Diretoria de Vigilância em Saúde (DVS), Departamento de Controle de Doenças Transmitidas por Vetores (DCDTV); <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Xinguara (SMS/Xinguara), Coordenação de Vigilância em Saúde (CVS)

**Antecedentes:** O vírus chikungunya (chikv) passou a circular em Xinguara/PA, sudeste do estado, em dezembro de 2016. Em janeiro/2017, foram notificadas crianças apresentando manifestações dermatológicas graves, sensibilizando o sistema de vigilância para ocorrência de casos graves e óbitos por chikv. Buscou-se descrever o perfil epidemiológico e clínico da chikungunya em Xinguara/PA, entre dezembro de 2016 e julho de 2017 e levantar hipóteses quanto ao agravamento dos casos. **Métodos:** Estudo descritivo dos pacientes suspeitos de chikv internados e notificados entre dezembro/2016 e julho/2017. A infecção por chikv foi confirmada por laboratório (RT-PCR e/ou sorologia IgM) ou por clínico-epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente. As fontes de dados foram fichas de investigação epidemiológica do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, declarações de óbito, prontuários e fichas de atendimento com um questionário como instrumento de coleta. Foi feita análise com estatística descritiva, calculadas incidência e prevalência. **Resultados:** Foram notificados 1.614 suspeitos, com 1.514 confirmados (incidência: 347/10.000 hab.), mais concentrados nas semanas epidemiológicas 4 e 5/2017 (N=959). Foram investigados 12 casos graves (prevalência: 0,8%), com razão de sexo um e mediana de dois (1 a 172) meses de idade. A mediana entre início dos sintomas e internação foi dois (1 a 5) dias. Os principais sinais/sintomas foram febre (92%), exantema (83%) e artralgia (75%); e complicações dermatose vesículo-bolhosa (75%), insuficiência respiratória (65%) e úlceras orais (33%). Houve seis (50%) óbitos com mediana oito (3 a 13) dias após início dos sintomas. **Conclusões:** A população de Xinguara era susceptível ao chikv, o que pode ter favorecido a ocorrência do surto. Ser menor de um ano e idoso foi característica frequente entre casos graves e óbitos. Foi recomendado seguir o protocolo de manejo clínico do Ministério da Saúde, buscando identificar sinais de gravidade, critérios de internação e grupos de risco brevemente e confirmar laboratorialmente formas atípicas.

**Palavras-chave:** Surtos de doenças. Epidemiologia descritiva. Vírus chikungunya. Hospitalização. Grupos de risco. Lactentes.









**RESUMOS**

FETP Internacional

## Brote de enfermedad transmitida por alimentos en colegio del municipio de Leticia, Amazonas, Colombia, 2018

Antonio Alvarado-Cabrera<sup>1</sup>, Claudia Álvarez<sup>2</sup>, Marcela Muñoz Lozada<sup>2</sup>, Natalia Tolosa<sup>2</sup>, Gloria Suárez-Rangel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profesional en entrenamiento FETP, Colombia. Dirección de Salud Municipal de Leticia, Amazonas; <sup>2</sup>Tutores programa FETP Colombia. Instituto Nacional de Salud

**Antecedentes:** En Colombia en 2017, se notificaron 867 brotes de enfermedad transmitida por alimentos (ETA), que afectaron a 7.799 personas y en Amazonas se registraron tres brotes de ETAs con 323 afectados (108 casos por brote). Ante posible brote en colegio fue notificado a la Dirección de Salud de Leticia, con el objetivo de determinar la magnitud, identificar alimentos implicados, agentes causales y factores de riesgo. **Métodos:** Estudio de cohorte retrospectivo en colegio, en septiembre de 2018. Aplicación de encuestas a consumidores, coprocultivo a casos, análisis físico-químico de alimentos suministrados, frotis de manos y faríngeo a los manipuladores. Análisis: Riesgo Relativo (RR), intervalo de confianza del 95% (IC95%), valor  $p < 0,05$ . Ética: consentimiento informado verbal y asentimiento a directivos educativos. **Resultados:** De 153 expuestos, el 42% (65 personas) enfermaron. El 53,8% de los casos eran hombres. El promedio de edad de los enfermos fue 12,3 años (rango:10-19). Predominaron el dolor abdominal (76,9%), cefalea (52,3%) y vómito (46,2%). El 44,61% fueron atendidos por urgencias. El periodo de incubación fue 116 minutos en promedio, rango:10-1.350 minutos. El pollo presentó tasa de ataque: 36,2%, con RR:2,2 (IC95%:1,3-3,5). Se realizó visita sanitaria al establecimiento que preparó alimentos, se identificó demora en la preparación y entrega de alimentos al colegio. Se confirmó: *Staphylococcus coagulase positiva* en el pollo; *Staphylococcus aureus* y *E. epidermis* en manos y garganta de manipuladores de alimentos, con coprocultivo negativo. **Conclusões:** Se confirmó intoxicación por consumo de alimentos en un colegio. La mala manipulación de alimentos, prolongado tiempo de preparación, fallas en la cadena de refrigeración, aumentaron la probabilidad de intoxicación alimentaria. Como limitantes se realizó toma de muestras a 6 de los manipuladores y sin muestra de agua del local donde procesaron alimentos. Se realizó suspensión temporal del suministrador de alimentos. Se recomienda garantizar esterilización de utensilios, desinfección de manipuladores y evitar contaminación cruzada.

**Palavras-chave:** Brote de enfermedades. Enfermedades Transmitidas por los Alimentos. Epidemiología. Salud del Estudiante.



## Factores de riesgos relacionados al brote de hepatitis C en pacientes hemodializados. Asunción, Paraguay 2017

Adriana Yvón Benítez Sotelo<sup>1</sup>, Vilma Teresa Pérez Centurión<sup>1</sup>, Rosa Alicia Galeano<sup>1</sup>, Gloria Malvina Páez<sup>1</sup>, Sandra Fabiola Ocampos<sup>1</sup>, Estela Quiñonez de Meza<sup>2</sup>, María Águeda Cabello<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS) – Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo (PEEC);

<sup>2</sup>Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS) – Dirección de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles (DIVET)

**Antecedentes:** La infección por virus de la hepatitis C (VHC) representa la causa más frecuente de enfermedad hepática crónica en pacientes con insuficiencia renal y constituye un serio problema para los candidatos a trasplante renal. En junio de 2017 el sistema de vigilancia recibió la notificación de un probable brote de VHC en hemodializados. Se investigó el evento para caracterizarlo, identificar factores de riesgo y establecer medidas de control. **Métodos:** Estudio de casos y controles, siendo casos “todo paciente hemodializado con serología reactiva para VHC por método de quimioluminiscencia” y controles “todo paciente hemodializado entre junio-2016 a junio-2017 con serología NO reactiva para VHC”. La recolección de datos se realizó mediante: entrevistas, observación directa, revisión de documentos y toma de muestra. Se calcularon medidas de tendencia central y Odds ratio (OR) con IC95%. **Resultados:** De un total de 129 pacientes, el 30,2% (39/129) fueron casos y el 69,8% (90/129) controles. En ambos grupos la mediana de edad fue de 56 años. No se encontraron asociación entre el sexo (OR=1,7[0,7-3,8]p=0,18) y las transfusiones de sangre (OR=0,8[0,3-2,1]p=0,16). Se encontró asociación entre hemodializarse en el tercer turno (OR=2,5[1,02-4,96]p=0,04) y en la “sala1” (OR=2,6[1,19-5,85]p=0,01). La mediana del tiempo entre controles serológicos: 8 meses (2-30 meses). Otros factores observados fueron, antecedentes laboratoriales reactivos para VHC desde octubre-2015, sobrecarga del servicio en el 2016, incorporación de nuevos profesionales, reutilización de tubuladuras, utilización inadecuada de equipos de protección. **Conclusiones:** El brote estuvo estadísticamente asociado a la sala y al horario en que se realizaban las sesiones, a estos se agrega aquellas relacionadas al proceso de control de infecciones como sobrecarga del servicio, reutilización de tubuladuras, utilización inadecuado de equipos de protección y falta de periodicidad de los controles serológicos, Se recomendó monitoreo periódico de las medidas bioseguridad, aislamientos y buenas prácticas en el proceso de hemodiálisis.

**Palavras-chave:** Virus de hepatitis C. Hemodiálisis. Factores de riesgos. Paraguay.



# Mortalidad de las infecciones invasivas por Streptococo del grupo A: Perfil epidemiológico en Argentina. Años 2007-2016 y 2018

Pesce, Martina<sup>1</sup>; Stimbaum, Camila<sup>2</sup>; Fandiño, Maria Eugenia<sup>3</sup>; Varela, Teresa<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Residencia en Epidemiología, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación; <sup>2</sup>Residencia en Epidemiología, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación; <sup>3</sup>Área de Vigilancia de la Salud, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación; <sup>4</sup>Área de Vigilancia de la Salud, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación.

**Antecedentes:** La incidencia de la infección invasiva (II) por Streptococo del grupo A (SGA) muestra un incremento global, registrándose un aumento de casos en invierno e inicios de la primavera. Durante 2018, en la semana epidemiológica (SE) 36 se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) 4 casos de II por SGA en un mismo efector de salud, a partir de lo cual se instaura la vigilancia del evento a nivel nacional. El objetivo de este estudio es caracterizar el perfil de mortalidad registrado a partir de los datos de vigilancia en 2018 en comparación con los registros de mortalidad (RM) para años previos. **Métodos:** Estudio descriptivo. Se analizaron los casos fallecidos registrados durante la vigilancia del evento entre las SE19 y 40 de 2018 y se compararon con los RM de los años 2007 al 2016. Se consideraron casos notificados confirmados de infección invasiva por SGA fallecidos y se compararon con las defunciones registradas mediante los códigos CIE10 (A400/A409/A491/B950/B954/B955/G002/J020/J030/J154/J202/M002). **Resultados:** Durante el periodo analizado se registraron 112 casos. 10 corresponden a la vigilancia instalada en 2018, equivalente al promedio anual. La estacionalidad se muestra desplazada a la derecha 10 semanas respecto de los RM a años previos. En los casos reportados en 2018: no se observaron diferencias significativas en distribución etárea, la presentación clínica más frecuente fue la sepsis, el 70% de las personas murió en menos de 5 días del inicio de síntomas y no tienen nexo epidemiológico entre ellos. **Conclusiones:** El perfil epidemiológico de la mortalidad por II de 2018 hasta la fecha es similar a los registros previos de mortalidad por certificados de defunción. Sin embargo, los casos reportados en pocas semanas llegaron al número habitual por año. Es necesario continuar monitoreando el evento para identificar cambios en los patrones epidemiológicos en Argentina.

**Palabras-chave:** Mortalidad. Infecciones estreptocócicas. Vigilancia epidemiológica. Vigilancia de la Salud Pública.





# Análise de dados da avaliação externa da qualidade de microscopia e teste de diagnóstico rápido da malária – Moçambique, 2011 a 2016

Assuate, Abacar Gelane<sup>1</sup> Salvador, Crizolgo<sup>2</sup> Taibo, Cátia<sup>3</sup> Gudo, Eduardo Samo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Programa de Formação em Epidemiologia de Campo e Laboratorial – Instituto Nacional de Saúde – Moçambique;

<sup>2</sup>Laboratório de Parasitologia Molecular do Instituto Nacional de Saúde, Moçambique; <sup>3</sup>Faculdade de Medicina da Universidade Eduardo Mondlane – Moçambique; <sup>4</sup>Instituto Nacional de Saúde – Moçambique.

**Antecedentes:** A malária continua a ser um dos principais desafios da saúde pública em Moçambique. O diagnóstico laboratorial da doença no país é feito predominantemente através de teste para diagnóstico rápido (TDR) e microscopia. O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho dos laboratórios que participaram na Avaliação Externa da Qualidade (AEQ) em microscopia de malária e TDR de 2011 a 2016. **Métodos:** Foi feito um estudo descritivo transversal de forma retrospectiva dos dados de AEQ para o diagnóstico da malária entre 2011 e 2016. Foram avaliadas as variáveis, incluindo o local de testagem, ano e desempenho do laboratório. Os resultados foram classificados em aceitáveis (concordância maior ou igual a 50%) e não aceitáveis (concordância menor que 50%). Os resultados foram analisados com o auxílio do programa estatístico SPSS versão 20. **Resultados:** Entre 2011 e 2016, dos 331 testes rápidos feitos, 130 (39,3%) foram resultados falsos. Dos 130 resultados falsos, 69 (20,8%) foram falsos positivos e 61 (18,4%) foram falsos negativos. Os laboratórios da cidade de Maputo apresentaram a percentagem mais alta de falsos negativos (n=61; 24,6%). Por outro lado, a Província de Tete apresentou maior percentagem de falsos positivos (n=69; 5,8%). Durante o mesmo período, no total de 397 avaliações de microscopia realizadas, 27 (6,8%) obtiveram resultados com uma concordância igual a 100%, 249 (62,7%) obtiveram resultados aceitáveis maiores ou iguais a 50%, e em 121 (30,5%) os resultados finais foram discordantes ou não aceitáveis. **Conclusões:** A qualidade da testagem da malária em Moçambique, tanto baseada na microscopia quanto nos TDR, não é satisfatória ou ideal. Recomenda-se que esforços sejam feitos para melhorar a qualidade da testagem da malária, e estudos futuros devem ser feitos no sentido de identificar as principais causas associadas ao mau desempenho verificado para posterior correção.

**Palavras-chave:** Avaliação. Malária. Microscopia. Sistema. Qualidade. Testagem rápida.



## Mutilação genital feminina, Centro de Saúde de Mansabá, maio a junho de 2018

Nalessan Martinho<sup>1,3</sup>, Geraldo Aníbal.Chambe<sup>1</sup>, B. Tavares<sup>3</sup>, B. Cissé<sup>3</sup>, Quiaque Djata<sup>4</sup>, Agostinho Betunde<sup>1</sup>, Mamadú Camará<sup>1</sup>, Plácido Cardoso<sup>2</sup>, Dionísio Cumbá<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Formação em Epidemiologia de Campo (FETP) Linha de Frente Guiné-Bissau; <sup>2</sup>Instituto Nacional de Saúde da Guiné-Bissau (INASA); <sup>3</sup>Direcção Regional de Saúde de Oio; <sup>4</sup>Direcção Regional de Saúde de Farim

**Antecedentes:** Mutilação genital feminina (MGF), também conhecida por circuncisão feminina, é a remoção total ou parcial de órgãos sexuais externos. Mais de 200 milhões de mulheres já foram alvo de MGF no mundo. Na Guiné-Bissau estima-se que 45% das mulheres sejam afetadas. Este estudo visa a identificar mulheres que sofreram MGF na área sanitária de Mansabá. **Métodos:** Estudo descritivo prospectivo realizado. Realizada observação direta das mulheres durante o parto; e, após o consentimento, foi aplicado um questionário semiestruturado. Foram consideradas caso de MGF as mulheres que apresentavam remoção parcial de clitóris na maternidade do Centro de Saúde Mansabá no período de estudo. **Resultados:** Foram observadas 68 mulheres em trabalho de parto, das quais 79,4% (54) sofreram MGF e 37% (20) foram entrevistadas. A faixa etária mais acometida entre as entrevistadas foi de 29 a 33 anos. A Tabanca (aldeia) de Mambonco representa 15% (3) dos casos. As principais razões de MGF referidas pelas mulheres foram a obrigatoriedade pelos seus progenitores e outros parentes 65%; (13) e pela necessidade de ser útil para a sociedade 25%; (5). Cerca de 20%; (4) das mulheres disseram que sofreram MGF quando tinham a idade de 3 a 4 anos e todas sofreram a remoção parcial dos órgãos sexuais externos femininos. Cerca de 90%; (18) de mulheres que sofreram MGF eram da etnia mandinga e da religião muçulmana. A hemorragia durante o trabalho de parto foi observada em 25% (5) dos casos. **Conclusões:** Foi comprovada a ocorrência de MGF na área sanitária de Mansabá. Esta prática foi realizada principalmente na idade inferior a cinco anos e de forma obrigada pelos progenitores. É recomendada a implementação da lei que proíbe a MGF no país, a sensibilização da população sobre as complicações da MGF e a ampliação do estudo para melhor entender as causas e consequência da realização da MGF.

**Palavras-chave:** Mutilação Genital Feminina. Guiné-Bissau. Parto.



# Evaluation of malaria epidemiological surveillance system in Luanda province between January 2008 January 2014

Claudete Samutondo<sup>1</sup>, Regina Anthony<sup>1</sup>, Isilda Neves<sup>1</sup>, Rosa Moreira<sup>1</sup>, Júlio Leite<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Student of Agostinho Neto University, School of Medicine, Master of Field Epidemiology and Laboratory, FELTP, Luanda, Angola

**Introdução:** In 2013, the Provincial Health Office of Luanda noticed irregularities in the submission of reports on malaria, with 90% of the municipalities delaying by 15 – 30 days while some failed to provide adequate information and 1 municipality reporting no case during the first quarter. There is no study published on evaluation of the epidemiological surveillance system of malaria in Angola. This study evaluates the malaria surveillance system, in Luanda Province from January 2008 to January 2014. **Métodos:** A Descriptive study using guidelines of the Center for disease control for evaluation of surveillance systems in public health was done. Chi-square tests were used to compare proportions. A total of 129 workers in 29 health units were surveyed. **Resultados:** For the studied period, a total of 2.117 (100.0%) reports were expected. Only 450 (21.3%) were found and of these 119 (26.4%) had discordant data, 54 (12.0%) with missing information leaving only 277 (61.6%) analyzable. Of the 277, data on 129 (46.6%) were analyzed. A total of 70/129 (54.3%) were female. Mean age of participants was 44 (SD: 4.8) years. **Stability:** In the health facilities, 21(72.4%) recorded stock-outs of anti-malaria drugs and rapid diagnostic test kits for the disease for more than 30 days which significantly hindered the stability of the system; four (13.8%) of the health facilities in rural areas, did not open for public on time and therefore were not reliable. **Utility:** Ninety six (74.4%) did not know the use of information generated by the surveillance system. **Conclusões:** The surveillance system was unwise, stable presented, low data quality and low usefulness. There is a stringent need to improve the surveillance system for malaria in Luanda.

**Palavras-chave:** Surveillance system. Malaria. Stability. Utility.





# RESUMOS

13<sup>a</sup> Turma do EpiSUS-Avançado



## Avaliações de Sistema de Vigilância em Saúde

### Avaliação do módulo movimento de imunobiológicos do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações, Brasil, 2016

Adriana Regina Farias Pontes Lucena<sup>1</sup>, Líbia Roberta de Oliveira Souza<sup>2</sup>, Jader Percio<sup>1</sup>, Antônia Maria da Silva Teixeira<sup>2</sup>, Renata Cristina Freitas Rebelo<sup>2</sup>, Carla Magda Allan Santos Domingues<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI)

**Antecedentes:** O Módulo Movimento de Imunobiológicos (MMI) faz parte do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), desenvolvido para registro de dados referentes aos imunobiológicos disponibilizados na rede de saúde e subsidiar o planejamento e programação nas três esferas de governo. O objetivo desse estudo foi avaliar o MMI, na perspectiva do Ministério da Saúde. **Métodos:** Foi realizado estudo avaliativo baseado nas diretrizes do Centro de Controle e Prevenção de Doenças, por meio de análise de relatórios, considerando o ano de 2016, fluxograma do MMI, e aplicação de questionário aos profissionais das coordenações estaduais de imunização, sem considerar período de tempo. **Resultados:** Responderam ao questionário 20/26 profissionais das coordenações estaduais de imunização. Simplicidade – são preenchidas mais de 30 variáveis diariamente; há um fluxo de dados com sequência lógica e papéis definidos; 14/20 entrevistados consideraram “fácil” a emissão de relatórios pelo sistema. Qualidade dos dados – Na análise de inconsistências de registros em relatórios, dos quatro itens analisados, três apresentaram inconsistência superior ao parâmetro estabelecido. Flexibilidade – O sistema incorporou a mudança entre dois imunobiológicos em 2016. Aceitabilidade – De acordo com relatório do SI-PNI, apenas 2/26 estados tiveram  $\geq 80\%$  das salas de vacinas com SI-PNI; 14/20 estados informaram monitorar perdas pelo MMI. Estabilidade – 16/20 coordenadores possuem vínculo efetivo e 11/20 possuem  $\geq 3$  anos de experiência. Utilidade – 5/20 coordenadores utilizam o MMI para o planejamento e programação de imunobiológicos. **Conclusões:** O MMI foi considerado simples, inconsistente, flexível, não aceitável, estável e pouco útil. Recomenda-se aos estados realizar capacitações com os municípios para estimular a implantação e utilização do SI-PNI, realizar monitoramento dos dados inseridos no sistema e recomendar aos municípios implantação do sistema; ao Ministério da Saúde, monitorar os dados contidos no módulo para identificação de inconsistências e realizar estudos em nível de municípios para avaliar fatores da não utilização do sistema.

**Palavras-chave:** Movimento de imunobiológicos. Avaliação de sistema. Sistema de informação.



# Avaliação do módulo de tratamento do Sistema de Informação de Câncer do Brasil, 2013 a 2017

Jaqueline Silva Misael<sup>1</sup>, Priscila Bochi Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado)

**Antecedentes:** No Brasil todo paciente com neoplasia maligna tem direito a tratamento gratuito no Sistema Único de Saúde, no prazo máximo de sessenta dias a partir do diagnóstico em laudo patológico. Para monitorar o início do tempo de tratamento, foi criado o módulo de tratamento no Sistema de Informação de Câncer (SISCAN). Realizar sua avaliação foi o objetivo deste trabalho. **Métodos:** Avaliação baseada nas Diretrizes para Avaliação de Sistemas de Vigilância (Centers for Disease Control and Prevention), considerando os atributos: simplicidade, qualidade dos dados, aceitabilidade, representatividade e oportunidade, e a utilidade. A população e o período de estudo foram casos de câncer registrados no módulo de tratamento do SISCAN, desde sua implantação, em dezembro/2013, até janeiro/2017. **Resultados:** O SISCAN possui plataforma *web*, é integrado com outros dois sistemas e constituído por sete módulos. Os usuários podem ter perfis e acessos diferentes, sendo necessário treinamento para uso do sistema. Das 11 variáveis selecionadas para análise de completude, cinco tiveram preenchimento abaixo de 70,0%. Dos 323 hospitais que possuem habilitação em alta complexidade em oncologia, 109 (33,7%) utilizaram o sistema pelo menos uma vez. Os casos de câncer registrados no SISCAN representaram 4,3%, 6,2% e 4,9% dos casos novos de câncer definidos pela Estimativa do Instituto Nacional de Câncer, em 2014, 2015 e 2016, respectivamente; os anos 2013 e 2017 não incluíram todos os meses e não foram comparados com a estimativa. Dos 67.089 registros, 46.155 (68,8%) foram válidos para cálculo do início do tempo de tratamento; e destes, 25.595 (55,5%) foram tratados no intervalo de zero até 60 dias. **Conclusões:** O módulo de tratamento foi classificado como complexo, com qualidade dos dados e aceitabilidade regular, baixa representatividade e inoportuno. Apesar disso, o sistema mostrou-se útil para monitorar o início do tempo de tratamento. Recomenda-se o incentivo dos gestores para o uso do SISCAN, considerando sua potencialidade.

**Palavras-chave:** Sistema de Informação. Vigilância, Epidemiologia. Câncer.



## Estamos prontos para a eliminação de malária? Avaliação do sistema de vigilância da malária no estado de Mato Grosso, Brasil, 2016.

Liana Reis Blume<sup>1</sup>, Paola Barbosa Marchesini<sup>2</sup>, Cássio Roberto Leonel Peterka<sup>3</sup>, Elizabeth David dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT); <sup>3</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Malária e Doenças Transmitidas pelo Aedes

**Antecedentes:** Em 2015, a Organização Mundial da Saúde lançou a Estratégia Técnica Global para Eliminação da Malária até 2030. No mesmo ano, o Brasil elaborou o Plano de Eliminação de Malária Falciparum, para acelerar sua eliminação frente à ameaça de resistência aos antimaláricos. Com o objetivo de verificar a capacidade da vigilância da malária para o alcance da eliminação, foi conduzida uma avaliação em um cenário de baixo risco de transmissão. **Métodos:** Estudo avaliativo baseado no método elaborado pela Organização Pan-Americana de Saúde e colaboradores. O formulário-padrão aplicado pela Iniciativa para a Eliminação da Malária na América Central e Ilha Espanhola para avaliar a vigilância e estimar o nível de alcance dos processos para a eliminação foi adaptado às necessidades do Brasil. O local da avaliação foi o estado de Mato Grosso, região endêmica de malária. Foram avaliados quatro componentes: 1. Disponibilidade de normas; 2. Vigilância epidemiológica; 3. Diagnóstico; 4. Atenção primária, gestão de medicamentos. A classificação mínima esperada para os componentes foi definida como  $\geq 80\%$ , com destaque para o subcomponente com pior desempenho. **Resultados:** Os componentes foram assim classificados: 1. Disponibilidade das normas=66,7% – não havia disponibilidade de formulários para investigação de casos; 2. Vigilância epidemiológica=47,8%, baixa detecção de surtos; 3. Diagnóstico=86,3%, com boa qualidade; 4. Atenção primária=58,1%, com técnicos conhecedores dos casos suspeitos, mas com falta de insumos e medicamentos. **Conclusões:** Mesmo sendo de baixo risco, em Mato Grosso existem municípios com diferentes níveis de transmissão e tipos de estruturação da vigilância. Somente o componente 3 (diagnóstico) alcançou a classificação esperada. Tendo em vista o alcance da meta de eliminação, o instrumento mostrou-se adequado, e recomenda-se sua aplicação a outros estados.

**Palavras-chave:** Malária. Eliminação. Vigilância. Avaliação.



# Pesquisas Operacionais

## Eventos adversos pós-vacina febre amarela durante surto da doença no Brasil, 2016 e 2017

Adriana Regina Farias Pontes Lucena<sup>1</sup>; Líbia Roberta de Oliveira Souza<sup>2</sup>; Jadher Percio<sup>1</sup>; Alessandro Pecego Martins Romano<sup>3</sup>; Sandra Maria Deotti Carvalho<sup>2</sup>, Carla Magda Allan Santos Domingues<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI); <sup>3</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT)

**Antecedentes:** A vacina contra febre amarela é considerada eficaz e segura, porém, eventos adversos podem acontecer. No Brasil, entre 2016 e 2017, houve surto de febre amarela, sendo disponibilizadas 35.033.385 doses de vacinas para o seu controle. O objetivo desse estudo foi descrever os eventos adversos pós-vacina febre amarela (EAPV-FA) durante o surto e analisar fatores associados à gravidade. **Métodos:** Realizou-se um estudo caso-controle no período de julho de 2016 a junho de 2017. A fonte de dados foram notificações de EAPV-FA, do Sistema de informação do Programa Nacional de Imunizações. Foram considerados caso os EAPV-FA graves (hospitalização > 24 horas e/ou disfunção significativa e/ou risco de morte ou óbito até 30 dias após vacinação) e controle os não graves (manifestações locais e/ou sistêmicas leves). Para caracterização dos EAPV-FA, utilizou-se frequência absoluta e relativa, tendência central e dispersão. Na análise dos fatores associados à gravidade, foram avaliados gênero, faixa etária, gestação, dose e via de administração da vacina. **Resultados:** Das 2.540 notificações, 2.092 (82,4%) foram consistentes. Destas, 1.193 (57,0%) apresentaram manifestações clínicas, sendo 135 (6,5%) graves e 1.058 (50,6%) não graves. Dos 1.193 eventos com manifestações, 639 (53,6%) eram do sexo feminino; a mediana de idade foi 25 [8-43] anos e 937 (78,5%) ocorreram em primovacinados. Dos eventos graves, 6 (4,5%) foram a óbito. Esteve associado estatisticamente aos EAPV-FA graves: sexo masculino (OR: 1,73; IC95%: 1,20 – 2,48); ser primovacinado (OR: 1,65; IC95%: 1,01 – 2,71); e ter  $\geq 60$  anos de idade, em comparação aos menores de cinco anos (OR: 4,4; p-valor = 0,02). **Conclusões:** Houve maior frequência de EAPV-FA não grave. Homens, idosos e primovacinados apresentaram maior chance de desenvolver EAPV grave. Recomenda-se aos profissionais de saúde cuidados na indicação de vacina para grupos de maior chance para EAPV e treinamento aos profissionais da importância da vacinação, riscos para eventos adversos e necessidade de notificação.

**Palavras-chave:** Vacina. Febre amarela. Eventos adversos.





# Alcance dos marcos do desenvolvimento das crianças diagnosticadas com Erro Inato do Metabolismo: uma análise de sobrevida nos serviços públicos de referência em Brasília, janeiro/2017 a maio/2018

Jaqueline S. Misael<sup>1</sup>, Sílvia L. R. de Almeida<sup>1</sup>, Juliane M. A. S. Malta<sup>1</sup>, Jadher Percio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado)

**Antecedentes:** Erros inatos do metabolismo (EIM) são doenças raras de origem genética, sendo comum o atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. O objetivo deste estudo foi descrever o perfil dos pacientes atendidos nos serviços públicos de referência para EIM, em Brasília, e estimar a sobrevida para alcance dos marcos do desenvolvimento. **Métodos:** Estudo de coorte clínica realizado no Hospital de Apoio e Hospital Materno Infantil, entre 1º de janeiro de 2017 e 31 de maio de 2018. Incluíram-se os pacientes com diagnóstico de EIM e em investigação, estabelecido em prontuário médico. O desfecho de interesse foi o tempo para alcance dos marcos, até os primeiros 24 meses de vida. Os dados foram analisados por estatística descritiva; e a sobrevida estimada pelo método de Kaplan-Meier. **Resultados:** Foram investigados 397 pacientes. Desses, 17 tiveram diagnóstico final e 47 permaneciam em investigação para EIM. Dos pacientes diagnosticados, 11 são do sexo feminino e 9 residem no Distrito Federal. Apresentaram mediana (intervalo interquartil) de 28 dias (18-44) de vida na primeira consulta, 70 dias (24-203) para diagnóstico e 439 dias (375-503) para acompanhamento. Alcance dos marcos dentro do esperado: 7/17 sustento cefálico; 6/16 sentar; 4/15 engatinhar; 2/5 andar; 2/2 falar. Dos pacientes em investigação, 35 são do sexo masculino e 15 residem no Distrito Federal. Apresentaram mediana (intervalo interquartil) de um mês (0-3) de vida na primeira consulta e 392 dias (229-477) de acompanhamento. Alcance dos marcos dentro do esperado: 11/46 sustento cefálico; 7/39 sentar; 4/30 engatinhar; 6/15 andar; 4/8 falar. Observou-se baixa completitude do registro dos marcos: 44/63 sustento cefálico; 40/55 sentar; 37/45 engatinhar; 12/20 andar; e 3/10 falar. **Conclusões:** Os pacientes foram admitidos precocemente e acompanhados mais de um ano. Não foi possível estimar a sobrevida para alcance dos marcos do desenvolvimento devido a baixa completitude. Sugere-se que os prontuários dos pacientes em investigação sejam revisados para inclusão do diagnóstico final.

**Palavras-chave:** Erros inatos do metabolismo. Doenças raras. Genética. Vigilância epidemiológica.



## Recorrências de malária por *Plasmodium vivax* no estado de Roraima, Brasil, 2015: Estudo de Coorte

Liana Reis Blume<sup>1</sup>, Elizabeth David dos Santos<sup>1</sup>, Paola Barbosa Marchesini<sup>2</sup>, Giovanni V A França<sup>3</sup>, Ana Carolina Faria e Silva Santelli<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT); <sup>3</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR); <sup>4</sup>Centros de Controle e Prevenção de Doenças – CDC/CGH/DGHT

**Antecedentes:** As recorrências de malária por *Plasmodium vivax* contribuem para a manutenção do ciclo de transmissão da doença no mundo. No Brasil, 88% (126.326) dos casos em 2015 foram por *P. vivax*. **Métodos:** Foi realizado um estudo de coorte histórica utilizando dados secundários para analisar as recorrências de malária por *P. vivax* e possíveis fatores associados às recorrências no estado de Roraima em 2015. O desfecho de interesse foi o caso de recorrência de malária por *P. vivax*, definido como “indivíduo que, após um episódio de malária vivax, apresentou ao menos um exame positivo após três dias do episódio inicial”. **Resultados:** Dentre 7.522 pacientes, foram identificados 9.328 episódios de malária por *P. vivax* com 1.799 (19,3%) de recorrências. A densidade de incidência foi de 41 recorrências/100 pessoas-ano. Observaram-se 4.581 (60,9%) casos em indivíduos do sexo masculino e 4.177 (55,7%) com baixa parasitemia. Os fatores associados às recorrências foram ser do sexo feminino (RR= 1,18; IC95%: 1,07-1,31) e ter menos de 12 anos de idade (RR=1,49; IC95%: 1,22-1,81). **Conclusões:** Esses achados podem contribuir na melhoria da prevenção e controle das recorrências por *P. vivax* em populações sob risco de adoecer e para eliminação da malária vivax.

**Palavras-chave:** Malária. *Plasmodium vivax*. Recidivas. Recaídas. Recrudescência. Recorrência.





# RESUMOS

14<sup>a</sup> Turma do EpiSUS-Avançado

## Surto de doença de Chagas por consumo de açaí – uma coorte descritiva. Amazonas, 2017 e 2018

Aline Almeida da Silva<sup>1</sup>, Ana Julia Silva e Alves<sup>1</sup>, Veruska Maia da Costa<sup>2</sup>, Bernardino Cláudio de Albuquerque<sup>3</sup>, Rosemary Costa Pinto<sup>3</sup>, Cristiana Alves Herculano<sup>3</sup>, Augusto Kluczkoviski Jr.<sup>3</sup>, Dario Vicente da Silva<sup>4</sup>, Zoyla Olenka Bandeira Fernandes<sup>4</sup>, Jadher Percio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis; <sup>3</sup>Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS); <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Lábrea-AM

**Antecedentes:** Em janeiro de 2018, o estado do Amazonas notificou ao MS três pacientes confirmados de doença de Chagas aguda (DCA), com suspeita de transmissão oral, em municípios de Lábrea (primeiro registro de caso da doença) e Manaus. Este estudo teve como objetivo investigar o surto de doença de Chagas aguda (DCA) para propor medidas de controle e prevenção de novos casos. **Métodos:** Realizada coorte descritiva com entrevistas aos expostos a fonte provável de infecção – o açaí. Foram calculadas frequências simples e relativa, medidas de tendência central e dispersão e a incidência de DCA nos expostos. O caso confirmado foi o exposto com confirmação laboratorial. **Resultados:** Na investigação foram identificados 22 expostos ao açaí contaminado, em dois dias distintos. Foram 11 expostos no primeiro dia, sendo 7 doentes (taxa de ataque 64%), e 11 expostos no segundo dia, sendo 3 doentes (taxa de ataque 27%). Entre os investigados não houve outras formas de exposição ao *T. cruzi*. As medianas (intervalo) do período de incubação foram, respectivamente: 16 (14-20) e 3,5 (3-4) dias. Dos 10 casos, 8 eram do sexo feminino, 5 moravam em Lábrea e os demais em Manaus; com mediana de idade de 21 (1-64) anos. O surto teve duração de 7 dias (25-31/12/2017) com mais casos entre 25-28/12. A febre ocorreu em 100% dos casos, com mediana de 5 dias (4-11). Não ocorreram óbitos, porém duas internações. Amostra do açaí foi encaminhada para análise, que resultou positiva para *Trypanosoma cruzi*. **Conclusões:** Houve um surto de doença de Chagas aguda por consumo de açaí proveniente de Lábrea, cujas características clínicas, epidemiológicas e bromatológicas possibilitaram a descrição da cadeia de transmissão envolvida. **Recomendação:** estabelecer fluxos específicos de atendimento para os casos; intensificar a fiscalização dos produtores de açaí, com ênfase nas boas práticas de preparo do fruto.

**Palavras-chave:** Doença de Chagas aguda. Doenças transmissíveis. Surto.





## Surto de síndrome gripal e síndrome respiratória aguda grave em hospital filantrópico em Trindade-Goiás, 2018

Ana Julia Silva e Alves<sup>1</sup>, Camila Ribeiro Silva<sup>1</sup>, Magna Maria de Carvalho<sup>2</sup>, Ana Cristina Gonçalves de Oliveira<sup>3</sup>, Wanderley Mendes Júnior<sup>3</sup>, Érika Dantas Dias de Jesus<sup>3</sup>, Lauriana Fernandes Michelone<sup>4</sup>, Gláucia Gama Rahal Aires<sup>5</sup>, Tatiana Luciano Sardeiro<sup>5</sup>, Samanta Teixeira P. Furtado<sup>5</sup>, <sup>6</sup>Luiz Augusto Pereira, Elizabeth David dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Gerência de Vigilância Epidemiológica (SES-GO); <sup>3</sup>Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (SES-GO); <sup>4</sup>Coordenação de Vigilância do Óbito; <sup>5</sup>Coordenação de Doenças Imunopreveníveis e Respiratórias (SES-GO); Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen-GO)

**Antecedentes:** No início de 2018, óbitos de pacientes que apresentaram febre, mal-estar e quadro compatível com Síndrome respiratória aguda grave (SRAG) ocorreram em um hospital filantrópico para pacientes com alterações física e intelectual. Dos pacientes, 98,5% eram vacinados contra *Influenza* na campanha de abril de 2017. O objetivo da investigação foi descrever os casos e identificar os fatores associados aos óbitos. **Métodos:** Caso suspeito foi o paciente que apresentou febre e mal-estar entre 09 de janeiro a 22 de março de 2018. No estudo de caso controle, os casos foram os pacientes que apresentaram SRAG e que evoluiu a óbito e o controle foi o paciente que apresentou SRAG e não evoluiu a óbito. A técnica diagnóstica de RT-PCR foi utilizada a partir da coleta de swab nasofaríngeo. A medida de associação utilizada foi *Odds ratio* (OR), 95% de intervalo de confiança e teste Qui Quadrado ( $p \leq 0,05$ ). Para a regressão logística foi considerado as variáveis com  $p \leq 0,20$ . **Resultados:** Entre os 327 pacientes, 93 (28,4%) apresentaram SG ( $n=46$ ) e SRAG ( $n=47$ ), com mediana de idade de 43,6 ( $\pm 13,9$ ) anos e 53,7% eram mulheres. Dos 47 SRAG, sete casos foram reagentes para *Influenza A* (H1N1) e três reagentes para vírus sincicial respiratório. Houve 16 óbitos. Na análise bivariada os fatores associados foram: idade  $\geq 40$ , disfagia, intubação orotraqueal e não ter recebido o tratamento com Oseltamivir. A regressão logística indicou a disfagia como fator independente associado ao óbito (AOR=12,0; IC95%=2,55-56,37;  $p < 0,01$ ). **Conclusão:** Ocorreu um surto de *Influenza A* (H1N1) concomitante com outros vírus respiratórios e a disfagia foi o fator associado ao óbito, podendo ter contribuído para a piora do estado nutricional dos pacientes, além de favorecer a ocorrência de pneumonias. **Recomendações:** reforçar medidas de prevenção reduzindo oportunidades de transmissão da doença e revisar protocolos da assistência multiprofissional da instituição.

**Palavras-chave:** Influenza. Doença neurológica. Disfagia.



# Investigação de 512 casos de reações adversas a medicamentos decorrentes do uso de somatropina, Paraná, Brasil, 2017

Bruna Dias Tourinho<sup>1</sup>, Orlando Marcos Farias de Sousa<sup>1</sup>, Lilian Nobre de Moura<sup>1</sup>, Eduardo Saad<sup>1</sup>, Jadher Percio<sup>1</sup>, Ana Santana Araújo Ferreira Silva<sup>2</sup>, Sandra Samila<sup>2</sup>, Lisian Lourenço Nass<sup>2</sup>, Josiane dos Santos Raymundo<sup>2</sup>, Vera Cristina Zanetti<sup>3</sup>, Suzie Marie Gomes<sup>4</sup>, Daniel Roberto Coradi de Freitas<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde, Secretaria de Saúde do Estado do Paraná; <sup>3</sup>Centro de Vigilância Sanitária, Secretaria de Saúde do Estado do Paraná; <sup>4</sup>Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Gabinete de Gestão da Informação para Emergências de Saúde Pública, Brasília-DF

**Antecedentes:** Somatropina é indicada no tratamento de distúrbios hormonais e do crescimento. Entre maio e junho de 2017, reações adversas a medicamentos (RAM) ocorreram em usuários de somatropina no estado do Paraná. O objetivo do estudo foi confirmar o surto, descrever o evento em pessoa, tempo e lugar e identificar os fatores de risco para a ocorrência de RAM. **Métodos:** Estudo de coorte com usuários de somatropina entrevistados com questionário semiestruturado sobre o medicamento, número de lote, armazenamento e percepções durante seu preparo, variáveis sociodemográficas e clínicas. RAM foram classificadas quanto à frequência (comum, muito comum, muito rara) e taxas de ataque (TA) calculadas. Risco relativo (RR) e o risco atribuível (RA) foram avaliados para reações de hipersensibilidade e dor, com intervalo de confiança de 95% (IC95%) e nível de significância de 0,05 ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Dos 1.436 entrevistados, 31,3% ( $n=512$ ) relataram RAM, como dor intensa na aplicação ( $n=201$ ; 39,3%), eritema ( $n=192$ ; 37,5%) e prurido ( $n=77$ ; 34,6%). A maioria era do sexo feminino ( $n=270$ ; 52,7%) com idade mediana de 12 anos (intervalo interquartil: 10-13 anos). As TAs das RAM muito raras foram superiores às previstas pelo fabricante, principalmente o prurido (TA: 12,3%). As RAM desapareceram em 91,8% ( $n=70$ ) dos casos após a interrupção do medicamento. Alergias (RA: 8,36; IC: 2,30-14,41; RR: 1,35; IC: 1,11-1,66;  $p < 0,01$ ), armazenamento na gaveta do refrigerador (RA: 18,89; IC: 3,16-34,62; RR: 1,76; IC: 1,22-2,55;  $p=0,01$ ) e percepção de alterações no preparo do medicamento (RA: 16,17; IC: 10,71-21,63; RR: 1,77; IC: 1,58-2,11;  $p < 0,01$ ), como dificuldade na diluição (RA: 19,47; IC: 12,96-26,00; RR: 1,89; IC: 1,58-2,27;  $p < 0,01$ ) apresentaram risco para reações de hipersensibilidade. O armazenamento na geladeira em saco plástico, caixa térmica ou em caixa de papel (RA: 28,08; IC: 2,76-53,41; RR: 2,51; IC: 1,44-4,36;  $p=0,01$ ) e percepção de alterações durante o preparo do medicamento (RA: 19,01; IC: 13,83-24,19; RR: 2,37; IC: 1,92-2,92;  $p < 0,01$ ), como dificuldade na diluição (RA: 22,35; IC: 16,04-28,66; RR: 2,49; IC: 2,02-3,08;  $p < 0,01$ ) apresentaram risco para reações de dor. **Conclusões:** Ocorreu um surto de RAM devido ao uso de somatropina no Paraná. Melhorias na oportunidade de investigação de RAM, avaliação da qualidade do medicamento (licenciamento, produção, farmacovigilância), rastreamento de lotes envolvidos, atualização e reciclagem sobre o uso e armazenamento do medicamento foram recomendados.

**Palavras-chave:** Hormônio do crescimento. Efeitos colaterais e reações adversas associadas a medicamentos. Surto de doenças.



## Surto de toxoplasmose associado ao consumo de água no município de Santa Maria – um estudo caso-controle. Rio Grande do Sul, Brasil, 2018

Camila Ribeiro Silva<sup>1</sup>, Salomão Mário Crima<sup>1</sup>, Ana Julia Silva e Alves<sup>1</sup>, Josivânia Arrais de Figueiredo<sup>1</sup>, Silvio Luís Rodrigues de Almeida<sup>1</sup>; Jadher Percio<sup>1</sup>; Juliene Meira Borges<sup>2</sup>, Rosalynd V. Moreira<sup>2</sup>, Flávia Caselli Pacheco<sup>3</sup>; Cledison Márcio Difante<sup>4</sup>; Alexandre Streb<sup>4</sup>; Ivone Andreatta Menegolla<sup>5</sup>; Priscila Pauli Kist<sup>5</sup>; Luciano Barros Zini<sup>5</sup>; Simone Haas<sup>5</sup>; Valdir Schalleberger<sup>5</sup>; Lourdes Bonfleur Farinha<sup>6</sup>; Jéssica dos Santos Ribeiro<sup>6</sup>; Émerson Salvagni<sup>6</sup>; Regina M. Breganó<sup>7</sup>; Roberta Freire<sup>7</sup>; Fernanda S. Flôres Vogel<sup>8</sup>; Liliane Pacheco<sup>8</sup>; José Roberto Mineo<sup>9</sup>; Cibelle Mendes Cabral<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT); <sup>3</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral dos Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB); <sup>4</sup>Superintendência de Vigilância em Saúde (SVS), Secretaria Municipal de Saúde de Santa Maria-RS (SMS); <sup>5</sup>Centro de Vigilância em Saúde (CEVS), Secretaria de Estado de Saúde do Rio Grande do Sul (SES-RS); <sup>6</sup>Coordenadoria Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (CRS-RS); <sup>7</sup>Universidade Estadual de Londrina (UEL); <sup>8</sup>Universidade Estadual de Santa Maria (UFSM); <sup>9</sup>Universidade Estadual de Uberlândia

**Antecedentes:** Este resumo apresenta resultados das investigações epidemiológica, ambiental e laboratorial realizadas durante o surto de toxoplasmose em Santa Maria, sul do Brasil, entre abril e junho/2018. **Métodos:** Realizou-se estudo caso-controle, com população de estudo composta de residentes e visitantes do município, que entre 15/1 e 27/5 coletaram sorologia para a doença, sendo casos indivíduos com resultados de IgM e IgG reagentes com baixa avides de IgG e controles aqueles com IgM e IgG não reagentes. Na investigação ambiental foram coletadas amostras de água e lodo de reservatórios do sistema de abastecimento e domésticos, que foram analisadas juntamente com amostras de carne suína e tecidos fetais e placentários humanos (decorrentes de óbitos fetais e abortos) relacionados ao surto, para a detecção de DNA do *Toxoplasma gondii*, utilizando-se PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) na investigação laboratorial. Realizou-se também análise imunoenzimática para detecção do antígeno CCp5A antiesporozoítos em amostras de soro dos casos. **Resultados:** Entrevistaram-se 85 casos e 145 controles (1:1,7), com predomínio de mulheres (64,4%), entre 20 a 39 anos (52,9%), raça/cor branca (80,5%) e sintomáticos (94,5%). Ingestão de água de torneira (ORA: 2,85; IC95%: 1,13-7,21; p=0,027) e hortaliças (ORA: 2,58; IC95%: 1,21-5,51; p=0,014) mantiveram-se associadas ao surto após a análise multivariável. Identificou-se DNA do protozoário em 4/4 tecidos fetais e placentários, 3/5 carnes suínas e 1/72 reservatórios, genotipicamente diferentes e anticorpos IgG contra o antígeno CCp5A, indicando infecção por oocistos/esporezoítos, em 78% das amostras testadas. **Conclusões:** As investigações evidenciaram que o surto estava associado a fatores ambientais, especificamente ao consumo de água e hortaliças contaminadas. Recomendou-se a limpeza dos reservatórios de água do sistema de abastecimento e domésticos, bem como orientações sobre a prevenção da doença para a população.

**Palavras chave:** *Toxoplasma gondii*. Investigação de surtos de doenças. Água. Caso-controle.



## Investigação de surto de sarampo no estado de Roraima – Brasil, 2018

Daiane Alves da Silva<sup>1</sup>, Josivânia Arrais de Figueiredo<sup>1</sup>, Indianara Maria Grando<sup>1</sup>, Luciana Nogueira de Almeida Guimarães<sup>1</sup>, Fabiano Marques Rosa<sup>2</sup>, Daniela Palha de Souza Campos<sup>3</sup>, Francinete Rodrigues<sup>4</sup>, Priscila Leal Leite<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT); <sup>3</sup>Secretaria Estadual de Saúde de Roraima; <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Boa Vista

**Introdução:** Os últimos casos confirmados de sarampo no Brasil ocorreram entre os anos de 2013 a 2015. No estado de Roraima, o último caso ocorreu nessa mesma época. O estado tem recebido imigrantes venezuelanos, os quais enfrentam em seu país um surto de sarampo. **Objetivo:** investigar casos suspeitos de sarampo no estado de Roraima e propor medidas de prevenção e controle. **Métodos:** estudo descritivo em que casos suspeitos de sarampo foram definidos como pessoas com febre e exantema acompanhada de um dos seguintes sintomas: tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite independentemente da idade e situação vacinal. Os casos foram identificados a partir da notificação compulsória, revisão de prontuários e rastreamento de contatos, no período de janeiro a junho de 2018. Amostras de soro, urina, oro e nasofaringe foram coletadas para análises laboratoriais. **Resultados:** dos 375 casos suspeitos, 138 (36,8%) foram confirmados. Dentre eles, 3 (2,2%) foram a óbito, 27 (7,2%) descartados e 210 (56,0%) continuam em investigação. Entre os casos confirmados, 99 (50,7%) eram venezuelanos e 39 (21,7%) casos brasileiros. O sexo masculino foi o mais frequente (81/58,7%), 74 (53,6%) casos eram indígenas e 89 (64,5%) casos ocorreram nos menores de 9 anos. A maioria dos casos confirmados não eram vacinados (87/63%). 136 (96,4%) casos foram confirmados por biologia molecular (RT-PCR) e em 25 (18,4%) casos foi sequenciado o genótipo D8. **Conclusões:** Ocorreu um surto de sarampo no estado de Roraima. A identificação do genótipo D8 confirma que os casos são importados, uma vez que esse genótipo tem 100% de identidade genômica com o vírus do sarampo circulante na Venezuela. A ocorrência de casos entre não vacinados demonstra que a vacinação é uma estratégia importante para controle da doença. Os indivíduos mais acometidos foram imigrantes venezuelanos e indígenas, trazendo questões sociais peculiares que influenciam na disseminação da doença e no controle do surto.

**Palavras-chave:** Sarampo. Surtos de doenças. Medida de controle. Epidemiologia.





## Surto de doença diarreica aguda por *E. coli* patogênica em evento de massa – um estudo caso-controle, Brasília, 2018

Indianara Maria Grando<sup>1</sup>; Silvio Almeida<sup>1</sup>; Maria Beatriz Ruy<sup>2</sup>; Teresa Cristina Vieira Segatto<sup>2</sup>; Marília Lavocat Nunes<sup>3</sup>; Jadher Percio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP); <sup>3</sup>MS/SVS/DEVIT/CGVR, Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS)

**Antecedentes:** Durante evento de massa em Brasília, entre fevereiro e março de 2018, realizou-se monitoramento em tempo real dos atendimentos médicos. Participaram deste evento 180 pessoas, tendo sido identificados 20 pacientes com doença diarreica aguda (DDA). Assim, foi realizada uma investigação com os objetivos de confirmar um surto, descrever os casos e analisar fatores associados. **Métodos:** Realizou-se estudo caso-controle (1:2), considerando caso o participante que apresentou diarreia e controle o que não apresentou, durante o evento de massa. Elaborou-se um questionário com variáveis clínicas e epidemiológicas, incluindo a lista de alimentos oferecidos no evento. Utilizaram-se os testes estatísticos Qui-Quadrado ou exato de Fisher para variáveis categóricas, e t de Student ou Kruskal-Wallis para as variáveis quantitativas (p-valor:  $\leq 5\%$ ). A medida de efeito foi a *Odds Ratio* (OR), considerando o intervalo de confiança de 95% (IC95%). Foi realizada análise multivariada, por meio da regressão logística do tipo “stepwise”, calculando-se a *Odds Ratio Ajustada* (ORA) e IC95%. **Resultados:** Foram investigados 20 casos e 40 controles. Dos casos, 12 (60%) eram do sexo feminino (p-valor: 0,27); e a média de idade foi 49,8 ( $\pm 12,59$ ) anos (p-valor: 0,19). Além da diarreia, os principais sintomas relatados foram: dor abdominal (80%), cólica (70%) e náusea (60%). Dos doentes, seis realizaram coleta de fezes, e o resultado foi positivo para *E. coli* – duas amostras foram genotipadas e resultaram positivas para *E. coli* enteroagregativa. No evento, o **único** alimento que se manteve associado estatisticamente aos casos de DDA foi a carne cozida com cenoura, servida no dia 28/2 (OR: 1,76; ORA: 11,29; IC95%: 1,64 – 77,50; p-valor: 0,01). **Conclusões:** Ocorreu um surto de DDA por *E. coli* enteroagregativa, veiculada por alimentos derivados de carne bovina. Recomendaram-se medidas de prevenção e controle, como as boas práticas no preparo e conservação dos alimentos, especialmente em eventos de massa.

**Palavras-Chave:** Investigação. Doença diarreica. Surto. Epidemiologia.



## Venezuelanos abrigados em um ginásio, Boa Vista, Roraima, Brasil, 2017

Josivânia Arrais de Figueiredo<sup>1</sup>, Camila Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Indianara Maria Grandó<sup>1</sup>, Salomão Mário Crima<sup>1</sup>, Daniela Palha de Souza Campos<sup>2</sup>, Ramona da Costa Pinto<sup>2</sup>, Luciana Cristina Grisoto<sup>2</sup>, Francieli Fontana Sutile Tardetti Fantinato<sup>1</sup>, Jadher Percio<sup>1</sup>, Eduardo Saad<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Saúde do Estado de Roraima

**Antecedentes:** Nos últimos anos, verificou-se um aumento maior que 1000% na imigração de venezuelanos para o Brasil, no município de Boa Vista, Roraima, que culminou na sobrecarga dos serviços de saúde. A partir de 2016, esses migrantes foram abrigados em um ginásio poliesportivo estadual, com capacidade para 150 pessoas. O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil e a situação de saúde desses migrantes. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo, de 27/9/2017 a 16/10/2017, com os imigrantes venezuelanos abrigados no ginásio poliesportivo em Boa Vista, Roraima. Foram incluídos no estudo todos os migrantes albergados nesse período (N=440), tendo sido realizadas entrevistas com formulário estruturado. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e cálculo de prevalências.

**Resultados:** Foram entrevistados 430 (97,7%) migrantes albergados, sendo 304 (70,7%) indígenas – etnia warao e 126 (29,3%) não indígenas; 258 (60%) eram do sexo masculino; e, das mulheres, 10 (20%) estavam gestantes. A mediana de idade foi 23 anos (8 dias a 76 anos). Dos indígenas, 148 (64,6%) eram analfabetos; e, dos não indígenas, 65 (54,2%) tinham educação média. Os principais motivos para a migração foram a falta de alimentos (61,6%) e de trabalho (44,4%), sendo que 90 (20,9%) migraram por questões de saúde. Quanto a sua percepção de saúde, 244 (56,7%) a consideraram boa e 36 (8,4%) relataram alguma doença crônica. Os sinais e sintomas mais relatados incluem prurido (29,3%), cefaleia (27,9%), febre (24,4%) e coriza (21,1%). Foram identificados casos suspeitos de dengue (10,9%), malária (6,2%), varicela (4,6%) e tracoma (4,4%). **Conclusões:** Observou-se que os imigrantes são na maioria jovens, em busca de melhores oportunidades, que estão vivendo em situação de vulnerabilidade, estando expostos a doenças que são potenciais problemas de saúde pública, devido a seu potencial para causar surtos. Recomendamos proporcionar assistência à saúde dos migrantes para pré-natal e portadores de doenças crônicas, vacinação e redistribuição dos migrantes.

**Palavra-chave:** Venezuelanos. Abrigados. Ginásio. Imigrantes.



# Surto de raiva humana: caracterização da população espoliada e ação de profilaxia em uma comunidade ribeirinha do estado do Amazonas, dezembro/2017

Lilian N. Moura<sup>1</sup>, S.M. Crima<sup>1</sup>, A.P.B. Castro<sup>2</sup>, S.T. Aparicio<sup>3</sup>, J.A. Magalhães<sup>3</sup>, R.P. Deus<sup>4</sup>, M.S.L. Rocha<sup>5</sup>, R. Barreto,<sup>6</sup> S. Martins<sup>6</sup> N. P. Reinehr<sup>6</sup>, A.C. R. Campos<sup>6</sup>, W. Uieda<sup>6</sup>, C.F. Couto<sup>6</sup>, L.S. Souza<sup>7</sup>, R.C. Pinto<sup>8</sup>, B.C. Albuquerque<sup>8</sup>, M. Y. Wada<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT), Unidade Técnica de Vigilância da Raiva; <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Barcelos/ Amazonas, Coordenação de Atenção Primária a Saúde; <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Barcelos/Amazonas, Programa Municipal de Imunização; <sup>5</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Barcelos/Amazonas; <sup>6</sup>Departamento de Vigilância Ambiental, Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS); <sup>7</sup>FVS, Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde; <sup>8</sup>FVS, Diretoria Técnica

**Antecedentes:** No Amazonas há 15 anos não havia raiva humana (RH). Após a notificação de três casos de RH em novembro/dezembro de 2017 com histórico de espoliações por morcego hematófago (MH) e vínculo familiar numa população ribeirinha de Barcelos/AM, desencadearam-se ações para reduzir as espoliações e vacinar a população exposta. Descrever as características da população espoliada por MH foi o objetivo deste trabalho. **Métodos:** Realizado estudo descritivo transversal compreendendo oito comunidades rurais de Barcelos entre 17/11/2017 e 17/12/2017. Aplicou-se formulário semiestruturado contendo características demográficas, espoliações em humanos e esquemas profiláticos de pós-exposição (POS: soro e vacina) ou pré (PRE: vacina). **Resultados:** Dos 405 moradores entrevistados, a prevalência de espoliação foi de 81,8% e mediana de espoliações/pessoa de 3,0 (1-65) com ocorrência em todas as comunidades. A prevalência de espoliações foi maior em homens [85,3% (191)] na faixa etária de 20-39 anos [92,1% (93)] com escolaridade – ensino superior [100% (3)] e pós-graduação [100% (1)]. A prevalência de agressão em moradores de casas de palha foi 100% (9) e com frestas nas casas de 81,5% (295). A prevalência de espoliação para quem dormia dentro de casa foi 100% (264) indiferente ao hábito de dormir de portas e janelas abertas. Em 546 esquemas profiláticos, 392 (71,8%) foram POS. Deles, 49 (12,4%) não receberam soro antirrábico pela falta de médico *in loco* no dia da vacinação e 154 (28,2%) foram PRE. Cinco pessoas não se vacinaram devido a tratamento para malária e 2 se recusaram. **Conclusões:** Os achados mostram que hábitos de vida, características culturais e socioeconômicas poderiam ter ocasionado um surto de maior proporção, caso houvesse maior circulação do vírus rábico. Recomenda-se uso de barreira mecânica que impeça a entrada do morcego no domicílio e consequente espoliação, bem como um estudo sobre a viabilidade de inclusão de profilaxia antirrábica na vacinação de rotina de comunidades em áreas remotas com histórico de espoliação.

**Palavras-chave:** Vírus da raiva. Vacinas antirrábicas. Espoliação por morcego.



## Dois anos pós-desastre da barragem do Fundão: perfil epidemiológico população de Barra Longa, MG, 2018

Luciana Nogueira de Almeida Guimarães<sup>1</sup>, Aline Almeida da Silva<sup>1</sup>, Aline Angélica Ávila<sup>2</sup>, Fabiana Rocha de Meira<sup>2</sup>, Fernanda de Ávila Queiroz<sup>2</sup>, Kleber Rangel Silva<sup>3</sup>, Joyce Maria Trindade Pinto<sup>4</sup>, Daniel Cobucci de Oliveira<sup>5</sup>, Iara Campos Ervilha<sup>5</sup>, Jadher Percio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde-Fundamental (EpiSUS-Fundamental), Vale do Jequitinhonha-MG; <sup>3</sup>Secretaria de Estado de Saúde, Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde, Belo Horizonte-MG; <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde, Barra Longa-MG; <sup>5</sup>MS/SVS, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (DSAST), Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (CGVAM)

**Antecedentes:** O maior desastre ambiental do mundo envolvendo barragens de minério aconteceu em Minas Gerais, em novembro de 2015. Os rejeitos da barragem atingiram o município de Barra Longa, expondo a população de diferentes formas aos seus produtos. O objetivo deste estudo foi caracterizar a população de Barra Longa dois anos pós-desastre. **Métodos:** Realizou-se inquérito, entre 22/5 e 9/7/2018, com os residentes em Barra Longa há pelo menos um ano antes do desastre. Foi realizada amostragem probabilística, estratificada por zona de residência (N=362). Como fonte de dados foi elaborado formulário estruturado. Para análise foram calculados prevalências e intervalos de confiança de 95% (IC95); para testes de hipóteses, o Qui-Quadrado ou exato de Fisher ( $p$ -valor  $\leq 5\%$ ). **Resultados:** Foram entrevistadas 356 pessoas (perdas: 1,7%); destas, 64,7% (IC95: 59,7%–64,6%) do sexo feminino e 42,1% (IC95: 37,1%–47,3%)  $\geq 60$  anos; a mediana (intervalo interquartil) da renda familiar *per capita* (R\$) foi 666,66 (450,00–954,00). Dos rejeitos do desastre, 89% (IC95: 85,3%–91,8%) da população foram expostos à poeira, 52% (IC95: 46,7%–57,1%) à lama e 29,2% (IC95: 24,7%–34,1%) à água contaminada com lama. Após o rompimento, 11,5% (IC95: 8,6%–15,2%) tiveram diagnóstico de infecção de vias aéreas superiores, 10% (IC95: 6,9%–13,0%) de dermatite/dermatose, 9,6% (IC95: 5,7%–11,4%) de alergias e 8,3% (IC95: 5,0%–10,4%) de parasitoses. Quanto aos transtornos mentais, 34,7% (IC95: 29,6%–40,2%) foram triados para depressão e 19,4% (IC95: 15,5%–24,1%) para transtorno de estresse pós-traumático. Esteve associado à exposição dos rejeitos: piora do quadro clínico prévio ( $p < 0,001$ ) e diagnóstico de doenças ( $p < 0,001$ ) – respiratórias, alérgicas, dermatológicas, parasitárias, crônicas não transmissíveis e transtornos mentais. **Conclusões:** Transtornos psicossociais e agravamento de doenças crônicas são conseqüências a longo prazo do impacto de desastres. Recomenda-se monitoramento contínuo para saúde mental e estudos de seguimento para acompanhamento da população, visando impactos do desastre na saúde física, mental e possíveis efeitos resultantes da exposição a rejeitos da mineração.

**Palavras-chave:** Doença crônica. Impacto ambiental. Mineração.





# Investigação de casos e óbitos por Febre Maculosa Brasileira na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2017

Orlando Marcos Farias de Sousa<sup>1</sup>; Bruna Dias Tourinho; Mariana Gontijo de Brito<sup>2</sup>; Vanessa Maria R Coelho<sup>3</sup>; Isabela Veloso<sup>4,5</sup>; Priscila Leal Leite<sup>1</sup>; Ana Iris de Lima Duré<sup>6</sup>; Rodrigo Fabiano do Carmo Said<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais; <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte; <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Contagem; <sup>5</sup>Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte; <sup>6</sup>Fundação Ezequiel Dias

**Antecedentes:** A investigação descreve os casos de Febre Maculosa Brasileira (FMB) ocorridos na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RM-BH), região sudoeste do Brasil. **Métodos:** Estudo descritivo dos casos de FMB confirmados nos residentes da RM-BH, que foram considerados casos suspeitos no período de janeiro a novembro de 2017 quando apresentaram febre, cefaleia, mialgia, história de picada de carrapatos e/ou contato com animais domésticos e/ou silvestres e/ou ter frequentado área sabidamente de transmissão de febre maculosa, nos últimos 15 dias, ou ainda, ter apresentado exantema máculo-papular, entre o 2º e 5º dias de evolução, e/ou manifestações hemorrágicas. Foram realizadas ainda coletas de carrapatos nos locais prováveis de infecção. **Resultados:** Quinze casos de FMB foram confirmados, destes 10 evoluíram para óbito, representando letalidade de 66,7%. Todos os casos apresentaram febre, 13(86,7%) cefaleia e 12(80%) mialgia. A mediana do tempo da evolução da doença foi de seis dias(1 a 9), a mediana do início dos sinais e sintomas até a primeira hospitalização de 4,5 dias(0 a 8) e a média de oportunidade de notificação foi de 33 dias(Desvio Padrão  $\pm 45,1$ ). Verificou-se também uma mediana de sete dias para a oportunidade de tratamento (0 a 26) e uma média de nove dias para diagnóstico (média  $\pm$  DP 5,6). Para as ações de vigilância acarológica, apenas no município de Contagem foi encontrado carrapatos naturalmente infectados. **Conclusões:** Por se tratar de uma área de transmissão conhecida e sazonalidade definida para FMB, de forma preliminar, não houve indicações que sustentasse a hipótese de ocorrência de um surto nesse período. Os resultados da avaliação descritiva indicaram que a consonância de vários fatores permitiu a identificação dos casos. Entre eles, as ações de busca ativa pela vigilância epidemiológica, e o aumento da sensibilidade da vigilância laboratorial que permitiu a confirmação dos casos, o que não seria possível apenas com a técnica sorológica de rotina.

**Palavras-chave:** Febre Maculosa Brasileira. Estudo descritivo. Alta letalidade.



## Surto de doença diarreica aguda na principal competição estudantil esportiva do Brasil – Brasília/DF, 2017

Rita de Cássia Ferreira Lins<sup>1</sup>, Daiane Alves da Silva<sup>1</sup>, Marcelo Yoshito Wada<sup>1</sup>, Rejane Maria e Souza Alves<sup>2</sup>, José Tarcísio Mendes Bezerra<sup>2</sup>, Marcelo Daniel Segalerba Bourdette<sup>2</sup>, Tereza Cristina Vieira Segatto<sup>3</sup>, Lincoln Uchoa Sidon<sup>3</sup>, Dalva Maria Assis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT), Unidade Técnica de Vigilância de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (UVHA); <sup>3</sup>Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Centro de Informações de Emergência de Vigilância em Saúde, Brasília-DF, Brasil

**Antecedentes:** Após rumores na imprensa de um surto de diarreia durante a maior competição esportiva estudantil do Brasil, que reuniu aproximadamente 5.500 pessoas, iniciou-se uma investigação com o objetivo de identificar a fonte de transmissão e o agente etiológico e recomendar medidas de prevenção e controle. **Métodos:** Estudo de coorte. Realizaram-se entrevistas entre participantes da competição, coletando informações sobre estado de saúde e alimentos consumidos. Definiu-se como caso: “indivíduo que fez as refeições no local do evento em 22/11/2017 e apresentou dois ou mais episódios de diarreia e um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: dor abdominal, vômito, náusea, calafrio e febre”. Foram coletadas e testadas amostras de alimentos, água e fezes dos doentes. Utilizaram-se modelos de regressão de *Poisson* com variância robusta e nível de significância de 5% no teste de Wald e calculou-se o risco relativo (RR). As análises foram realizadas no Epi Info 7.2 e Stata®. **Resultados:** De 936 entrevistados, 338 (41,0%) adoeceram. A mediana do período de incubação em horas foi 16 (2-44) para almoço e 12,5 (1-38) para jantar. Alimentos associados ao adoecimento: água (RR=1,23; IC95%=1,03–1,46; p-valor≤0,02), peixe (RR=1,31; IC95%=1,10–1,55; p-valor≤0,001), salpicão (RR=1,27; IC95%=1,06–1,53; p-valor≤0,01) e carne moída (RR=1,24; IC95%=1,04–1,48; p-valor≤0,02). Na análise ajustada, água e peixe mantiveram associação, ambos com RR=1,25; IC95%=1,05–1,48; p-valor<0,01. Foram identificados coliformes fecais e *E. coli* potencialmente patogênica nos alimentos (pool do jantar: carne moída, peixe, macarrão penne e salpicão), bactérias heterotróficas na água dos bebedouros e coliformes fecais na cozinha. **Conclusões:** Ocorreu um surto de toxinfecção provavelmente causado pela *E. coli*. A água para consumo e de preparo dos alimentos apresentou-se imprópria. Recomenda-se o monitoramento dos alimentos servidos por profissional capacitado e higienização adequada dos reservatórios de água para consumo humano em eventos com elevado número de participantes e identificar os eventos de massa para monitorar as condições sanitárias previamente ao evento.

**Palavra-chave:** *Escherichia coli*. Alimentos. Diarreia. Água.



## Investigação de surto de pneumonia eosinofílica, Comunidade São Luís (Novo Aripuanã), Amazonas, 2018

Salomão Mário Crima<sup>1</sup>, Rita de Cássia Ferreira Lins<sup>1</sup>, Cibelle Mendes Cabral<sup>1</sup>, Bernardino Albuquerque<sup>2</sup>, Rosemary Costa Pinto<sup>2</sup>, Alessandro Melo<sup>2</sup>, Débora de Oliveira Lima<sup>3</sup>, Albert de Antunes S. Campos<sup>4</sup>, Priscila Leal Leite<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS); <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Novo Aripuanã/Amazonas, <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Borba/Amazonas

**Antecedentes:** No mês de janeiro, foram notificados nove casos com suspeita inicial de influenza H1N1, residentes de Borba/AM. Após reavaliação clínica, radiológica e laboratorial, levantou-se suspeita diagnóstica de pneumonia eosinofílica. O objetivo foi confirmar o surto e identificar possíveis fatores de risco para adoecimento. **Métodos:** Estudo coorte histórica, onde expostos: indivíduo presente na comunidade São Luís no dia 17 de janeiro de 2018, que tenha comido alimentos ou bebido água na casa X e não expostos, que não tenha comido alimentos ou bebido água na casa X. Doente: indivíduo presente na comunidade São Luís no dia 17 de janeiro de 2018, que foi caso confirmado e não doente que foi inconclusivo ou não realizou hemograma. Foram coletadas amostras de fezes dos doentes e água da residência X. Medida de associação utilizada foi Risco Relativo (RR), com IC 95% e Exato de Fisher ( $p \leq 0,05$ ). Na regressão logística consideraram-se variáveis com  $p \leq 0,20$ . **Resultados:** Entrevistaram-se 35 indivíduos, dos quais 19 (54,3%) expostos: 4 (21,1%) doentes e 15 (78,9%) não doentes. Dezesseis (45,7%) não expostos, dos quais 1 (6,2%) doente e 15 (93,8%) não doentes. Viajar para São Luís (RR: 14,8; IC 95% 1,96–110,95; p-valor  $\leq 0,01$ ) foi fator de risco na análise bivariada, sobre os alimentos, consumir carne (RR: 38,5; IC 95% 1,4–1086,9; p-valor 0,03) manteve associação com o surto após a análise multivariável. As amostras de fezes foram negativas para parasitos. Detectaram-se coliformes totais e *Escherichia coli* nas amostras de água do reservatório. **Conclusões:** Ocorreu surto de pneumonia eosinofílica em visitantes de Novo Aripuanã. Apesar de não estabelecer a causa direta, os alimentos podem estar associados e sugeriu-se que sejam realizados exames laboratoriais oportunos. Recomendou-se promover educação em saúde para boas práticas de preparo dos alimentos, da água do consumo e da higienização das mãos e monitoramento da qualidade da água de consumo da comunidade.

**Palavras-chave:** Pneumonia eosinofílica. Surto. Coorte histórica.



# Investigação de óbitos em uma clínica de hemodiálise com utilização de concentrado para hemodiálise produzido clandestinamente – Ceará, 2017

Sílvio Luis Rodrigues de Almeida<sup>1</sup>, Rita de Cassia Ferreira Lins<sup>1</sup>, Daniele Rocha Queiroz Lemos<sup>2,3</sup>, Danielle M Rabelo Gurgel<sup>2</sup>, Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante<sup>2</sup>, Lúcia Vanda Teixeira de Freitas<sup>4</sup>, Jader Pércio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA); <sup>3</sup>Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS); <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Iguatu

**Antecedentes:** Hemodiálise é a principal terapia de substituição renal para pacientes renais crônicos e utiliza uma solução (CPHD) para filtrar o sangue. Após relatos de mortes em uma clínica de hemodiálise, detectou-se produção clandestina do CPHD. Assim pretende-se: a) verificar aumento no número de mortes; b) calcular a probabilidade de sobrevivência dos pacientes e c) verificar se “a frequência de eventos adversos durante o uso da solução clandestina foi diferente em relação ao uso do produto industrial”. **Métodos:** Coorte histórica entre 2010-2017 (N=432) utilizando-se dados do SIM e SIH relacionados probabilisticamente para determinar o tempo decorrido entre admissão na clínica e morte. Utilizou-se diagrama de controle, teste t, ANOVA e Kaplan-Meier. Estudo case-crossover conduzido com pacientes ativos em julho/2017 (N=147), onde “caso exposto” foi considerado o paciente que, no período de uso do CPHD clandestino, relatou a manifestação de qualquer evento adverso e “não exposto” aquele cuja manifestação ocorreu durante o uso de CPHD industrializado. Utilizou-se teste McNemar para amostras pareadas ( $\alpha=5\%$ ), sendo calculada a Odds Ratio (OR). **Resultados:** Entre 432 pacientes admitidos no período, ocorreram 167 mortes, sendo as de 2017 (n=19) esperadas para o período (média=14,14±5,75). A probabilidade de sobrevivência foi de 70,1% e 54,7% ao final do primeiro e quinto ano de hemodiálise, respectivamente, com diminuição significativa ( $p<0,001$ ) no tempo de sobrevivência (meses) em 2014/2015 (5,38±6,14) e 2016-2017 (1,91±1,38) em relação a 2010-2011 (16,28±20,55). Eventos adversos foram relatados por 69,91% dos pacientes durante o período de exposição à solução clandestina e 19,51% durante a exposição à solução industrializada (OR: 11,23 [IC95%: 4,91-26,11]). **Conclusões:** Não houve evidência de aumento no número de mortes no período, entretanto a probabilidade de sobrevivência foi menor que a relatada na literatura, a qual pode ser devido, em parte, à baixa efetividade da solução concentrada. A frequência de eventos adversos durante o uso da solução clandestina foi maior em relação ao produto industrializado.

**Palavras-chave:** Análise de sobrevivência. Hemodiálise. Solução de hemodiálise. Mortalidade. Evento adverso.





## Vigilância da cobertura vacinal de febre amarela no Brasil: série histórica nos anos de 2009 a 2016

Aline Almeida da Silva Provisório<sup>1</sup>, Antônia. Maria Silva Teixeira<sup>2</sup>, Francieli Fontana Sutile Tardetti<sup>2</sup>, Alessandra Freire Silva<sup>2</sup>, Erik Vaz Silva Leocadio<sup>2</sup>, Carla Magda Allan Santos Domingues<sup>2</sup>, Márcio Henrique de Oliveira Garcia<sup>3</sup>, Jader Percio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações; <sup>3</sup>MS/SVS/DEVIT

**Antecedentes:** A febre amarela é uma arbovirose febril aguda, de espectro clínico e gravidade variáveis. Trata-se de uma doença imunoprevenível, cuja vacina confere proteção acima de 90%. No Brasil, apesar da disponibilização gratuita da vacina contra febre amarela para residentes ou viajantes para Áreas com Recomendação de Vacina (ACRV), em 2017, ocorreu a maior epidemia dos últimos anos. Este estudo objetivou descrever a cobertura vacinal (CV) da febre amarela nas ACRV, no Brasil, de 2009 a 2016, período interendêmico da doença. **Métodos:** Realizou-se estudo ecológico de CV das ACRV do Brasil, no período de 2009 a 2016. Considerou-se no numerador 1ª dose aplicada e reforço da vacina contra febre amarela e no denominador a população residente. Os dados foram obtidos do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações e do censo populacional. Realizou-se análise dos dados, considerando para todos os anos a meta de CV de 100%; e, para 2016, os estratos: <60%; 60-80%; 80,01-94,99%; 95-99,99% e ≥100%. **Resultados:** Dados históricos demonstraram que em 2009 houve maior concentração de municípios na ACRV com cobertura adequada – 1.119 (31,74%), contrapondo-se ao ano de 2014 com 389 (11,03%) com coberturas ≥ 100%. Em 2016, 1.137 (32,25%) municípios tinham CV < 60%, 1.060 (30,06%) de 60 a 80%, 682 (19,34%) de 80,01 a 94,9%, 171 (4,85%) de 95 a 99,9% e 476 (13,50%) alcançaram ≥ 100%. **Conclusões:** O Brasil apresentou CV abaixo do preconizado pelo Ministério da Saúde em todos os anos avaliados e na maioria dos municípios pertencentes a ACRV, o que pode ter proporcionado o acúmulo de suscetíveis que culminou na epidemia no ano de 2017. Recomenda-se a intensificação das ações de vigilância das CV, desde as salas de vacina, municípios, estados, até o nível federal, busca ativa de suscetíveis através da vacinação extramuros.

**Palavras-chave:** Cobertura vacinal. Febre amarela. Vacina. Vigilância.



## Investigação de Surto de Histoplasmose em Brazlândia/DF, Brasil, 2017

Ana Julia Silva e Alves<sup>1</sup>, Josivânia Arrais Figueiredo<sup>1</sup>, Maria Adelaide Millington<sup>1</sup>, Cristina Segatto<sup>2</sup>, Alessandra Vieira Cardoso<sup>2</sup>, Mateus de Paula Von Glehn<sup>2</sup>, Fabio Souza Freitas<sup>2</sup>, Lucia Emilia d'Andurain Morales<sup>2</sup>, Amabel Fernandes Correia<sup>3</sup>, Bodo Wanke<sup>4</sup>, Rosely Zancopé<sup>4</sup>, José Evoide de Moura Junior<sup>5</sup>, Marcelo Yoshito Wada<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Gerência de Epidemiologia de Campo da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (GECAMP/SVS/SES-DF); <sup>3</sup>Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen-DF); <sup>4</sup>Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)-Rio de Janeiro; <sup>5</sup>Corpo de Bombeiros do Distrito Federal

**Antecedentes:** Em junho de 2017, um surto de doença respiratória aguda foi notificado à Secretaria de Saúde do Distrito Federal entre bombeiros que participaram de um treinamento de sobrevivência em uma fazenda na Chapada Imperial, em Brazlândia-DF. O objetivo do estudo foi descrever o surto e identificar fatores de risco relacionados à infecção. **Métodos:** Realizou-se uma coorte histórica e foi considerado infectado o bombeiro que apresentou tomografia de tórax sugestiva de histoplasmose ou reagente nos testes de imunodifusão e/ou Western blot e considerado sintomático respiratório o bombeiro que apresentou febre e dispneia ou tosse. Coletou-se amostra ambiental e realizado Nested PCR específico para *Histoplasma capsulatum*. **Resultados:** Entre 35 bombeiros, 94,3% eram homens e a mediana de idade foi de 37 (24-45) anos; 29 adentraram uma caverna, 96,5% não usaram máscara, onde um bombeiro utilizou máscara cirúrgica. Desta população participante do treinamento, 28 foram considerados infectados. A média de permanência dentro da caverna foi 25 minutos, e a frequência média de adentramento foi de 1 a 3 vezes. Dentre os 71,4% (25/35) dos sintomáticos, os sintomas mais frequentes foram: cefaleia (88,0%), febre (76%) e mialgia (76%), além disso, 56% (14/25) foram considerados sintomáticos respiratórios. O primeiro e o último bombeiro apresentaram sintomas 5 a 15 dias após entrada na caverna, o que corrobora o período de incubação conforme literatura. O risco dos que adentraram a caverna para infecção com *Histoplasma spp* foi 3,86 vezes maior do que os que não adentraram (RR=3,86; RA=71,6; p<0,02). Dentre 14 amostras ambientais, 50% foram positivas para *Histoplasma spp*. **Conclusões:** Houve um surto de histoplasmose relacionado ao adentramento em uma caverna. A caverna foi interdita, e os bombeiros foram tratados. Recomendou-se sensibilizar os bombeiros quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual, utilizando máscara, no mínimo, PFF2 em atividades dentro de cavernas e orientações.

**Palavras-chave:** Surto. Histoplasmose. Morcego.



## Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose multirresistente no Brasil, 2015

Bruna Dias Tourinho<sup>1</sup>, Patrícia Bartholomay Oliveira<sup>2</sup>, Daniele Maria Pelissari<sup>2</sup>, Gabriela Drummond Marques da Silva<sup>2</sup>, Marli da Silva Rocha<sup>2</sup>, Kleydson Bonfim Andrade Alves<sup>2</sup>, Elionardo Andrade Resende<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT)

**Antecedentes:** A tuberculose (TB) é uma das doenças infecciosas mais importantes da atualidade. Um dos desafios para o seu controle é a TB drogarresistente. O objetivo deste estudo foi descrever os casos novos de TB multirresistente (TB-MDR) diagnosticados no Brasil em 2015. **Métodos:** Estudo descritivo dos casos novos de TB-MDR diagnosticados no Brasil notificados no Sistema de Tratamentos Especiais da Tuberculose (SITE-TB) segundo perfil sociodemográfico e clínico. **Resultados:** Foram diagnosticados 774 casos de TB-MDR, residentes em 215 municípios, localizados principalmente na região Sudeste (n=364; 67,4%). A maioria deles é do sexo masculino (n=515; 66,5%), com média de idade de 40,3 anos (DP:  $\pm 14,3$ ; mínimo-máximo: 11-103) e raça/cor parda (n=361; 46,6%). O tabagismo (n=224; 28,9%), alcoolismo (n=163; 21,1%) e abuso de drogas (n=116; 15,0%) foram as condições clínicas mais prevalentes. A testagem para o HIV ocorreu em 89,5% (n=693) dos casos e 99 apresentaram resultado positivo, perfazendo uma coinfeção de 12,8%. A forma clínica pulmonar (n=739; 95,5%) e o padrão de resistência adquirida (n=420; 54,3%) foram predominantes. Um total de 289 reações adversas ocorreram em 24,4% (n=166) pacientes, como a dor articular (n=113; 14,6%), náuseas e vômitos (n=41; 5,3%). O sucesso do tratamento ocorreu em 60,7% (n=468) dos casos (36,6% por cura, 24,1% por completarem o tratamento), 19,6% (n=151) abandonaram o tratamento e 5,2% (n=40) evoluíram para óbito. **Conclusões:** A região Sudeste apresentou maior frequência relativa de casos novos de TB-MDR, o que pode estar relacionado ao maior acesso ao diagnóstico da resistência, bem como à maior população da região no país. O uso abusivo de substâncias (álcool e drogas ilícitas) foi alto na população, o que já foi documentado como fator associado à ocorrência de TB-MDR. Estratégias de adesão ao tratamento devem ser adotadas como forma de prevenir a falência terapêutica e a ocorrência de novos casos.

**Palavras-chave:** Tuberculose resistente a múltiplos medicamentos. Adesão ao tratamento. Vigilância epidemiológica.



## Surto de conjuntivite na estância termal de Caldas Novas-GO, 2018: um estudo descritivo

Camila Ribeiro Silva<sup>1</sup>, Bruna Dias Tourinho<sup>1</sup>, Wanderley Mendes Junior<sup>2</sup>, Mary Alexandra da Costa<sup>2</sup>, Érika Dantas Dias de Jesus<sup>2</sup>, Alexandre Vinícius Ribeiro Dantas<sup>2</sup>, Simone de Castro Lima<sup>2</sup>, Ana Cristina Gonçalves de Oliveira<sup>2</sup>, Magna Maria de Carvalho<sup>2</sup>, Elionardo de Andrade Resende<sup>1</sup>, Jader Pécio, Marcelo Yoshito Wada<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS), Gerência de Vigilância Epidemiológica (GVE), Superintendência de Vigilância em Saúde (SUVISA), Secretaria do Estado de Saúde de Goiás (SES-GO)

**Antecedentes:** Este trabalho tem o objetivo de apresentar os resultados da investigação epidemiológica realizada em janeiro de 2018, após o aumento de atendimentos médicos por conjuntivite em Caldas Novas, estado de Goiás, considerada a maior estância termal do mundo. **Métodos:** Estudo descritivo, considerando-se caso suspeito: residente ou visitante de Caldas Novas, que entre 1º/1 e 26/1/2018 procurou unidades de saúde com queixa de conjuntivite ou que em busca retrospectiva de prontuários apresentou a CID-10: H.10. Considerou-se confirmado: suspeito, diagnosticado com conjuntivite durante consulta médica. As conjuntivites foram classificadas em viral, bacteriana ou mista conforme o quadro clínico, e coletou-se secreção ocular e raspado conjuntival para identificação do agente etiológico. Os dados foram analisados por estatística descritiva, no programa Epi InfoTM7.2. **Resultados:** A busca retrospectiva resultou em 1.803 atendimentos por conjuntivite entre 1º/1 e 22/1/2018, com média ( $\pm$ DP): 82,5 ( $\pm$ 40,6) atendimentos/dia, com pico de 180 atendimentos em 18/1. Entrevistaram-se 160 indivíduos entre 23/1 e 26/1/2018, sendo 23,1% residentes e 76,9% visitantes. Apresentaram sintomas: hiperemia (97,5%), edema ocular/palpebral (90,0%), desconforto (88,1%), dor/ardor (87,5%), acúmulo de secreção (81,9%), lacrimejamento (81,3%) e coceira (80,6). O quadro clínico mais frequente entre os entrevistados foi conjuntivite viral (46,9%), seguido de conjuntivite mista (31,3%) e bacteriana (21,2%). Foram coletadas 30 amostras (20 bacteriologias/perfis de resistência a antimicrobianos e 10 virologias). O *Staphylococcus epidermidis* esteve presente em 55,0% das amostras coletadas, seguido de *Staphylococcus aureus* (15,0%). O perfil de resistência a antimicrobianos demonstrou que 73,3% eram resistentes a dois ou mais medicamentos. **Conclusões:** Ocorreu um surto de conjuntivite em Caldas Novas-GO, com quadros clínicos caracterizados por infecção viral, bacteriana e mista. Recomendaram-se medidas de educação em saúde para a população sobre prevenção e controle da doença, e que o surto fosse notificado no Sinan, no módulo surto.

**Palavras-chave:** Conjuntivite bacteriana. Conjuntivite viral. Investigação de surtos de doenças. Epidemiologia descritiva.





## Casos da febre de Oropouche detectados a partir do diagnóstico diferencial de outras arboviroses no Brasil, julho de 2015 a julho de 2017

Daiane Alves da Silva<sup>1</sup>, Daniel Garkauskas Ramos<sup>2</sup>, Fernanda Voietta Pinna<sup>2</sup>, Pedro Henrique de Oliveira Passos<sup>2</sup>, Juliane Maria Alves Siqueira Malta<sup>1</sup>, Priscila Bochi de Souza<sup>1</sup>, Alessandro Pecego Martins Romano<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT), Grupo Técnico de Vigilância das Arboviroses

**Antecedentes:** Febre de Oropouche (FORO) é uma das arboviroses mais prevalentes no Brasil. Entretanto, tem sido pouco detectada, pois não existe sistema de vigilância estruturado no país. **Objetivo:** descrever o perfil clínico epidemiológico de casos da febre do Oropouche (FORO) e os desafios para estruturar a vigilância no Brasil. **Métodos:** estudo descritivo, retrospectivo, com base nos registros de amostras submetidas ao diagnóstico diferencial de arboviroses, incluindo Oropouche, registrados no sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) e/ou notificados via e-mail, entre julho de 2015 e julho de 2017. **Resultados:** entre os registros analisados (N=148), foram identificados 23 (15,5%) casos com diagnóstico positivo, nas regiões Norte (21) e Nordeste (2). Deles, 5 ocorreram em 2015, 15 em 2016 e outros três registros estavam sem informação da data. A maioria dos casos (15) ocorreu em Roraima; e desses, 10 (67%) em Bonfim/RR, na mesma semana epidemiológica. Outros 6 casos estavam distribuídos na região Norte e dois na Bahia, onde nunca foi registrado. Os principais sinais e sintomas foram febre (10), mialgia (11) e exantema (11). Nenhum caso apresentou FORO como hipótese diagnóstica inicial. Para 21 (91,3%), o diagnóstico foi no mesmo laboratório, por Elisa (IgM), e dois por provas moleculares e sequenciamento genético em laboratório colaborador; a média de tempo (dias) entre início dos sintomas e data da coleta foi 11,2 dias ( $\pm 8,3$ ); e, entre a data da coleta e resultado, de 182 ( $\pm 62,4$ ). **Conclusões:** Foi detectada a FORO no diagnóstico diferencial com outras arboviroses. Os registros indicaram casos e possível surto em Roraima em 2016. A detecção na Bahia nunca foi registrada. A sensibilidade para detecção de casos e a oportunidade do diagnóstico devem melhorar, pois urge a necessidade de estruturar um sistema de vigilância para monitorar o perfil epidemiológico da FORO, detectar surtos e mapear as áreas de risco no Brasil.

**Palavras-chave:** Infecções por arbovírus. Perfil epidemiológico. Vigilância. Epidemiologia.



## Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil, 2008 a 2016

Indianara Maria Grando<sup>1</sup>; Carmelita Ribeiro Filha<sup>2</sup>; Elaine da Ros Oliveira<sup>2</sup>; Margarida Cristiana Napoleão Rocha<sup>2</sup>; Elizabeth David dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação (CGHDE)

**Antecedentes:** A hanseníase ainda é um problema de saúde pública no Brasil, com alta detecção de casos novos, incluindo casos diagnosticados com grau 2 de incapacidade física (GIF 2), sinalizando o diagnóstico tardio e casos novos em menores de 15 anos, indicativo de transmissão ativa e recente. O objetivo deste estudo foi descrever os aspectos epidemiológicos da hanseníase no Brasil, de 2008 a 2016. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo dos casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), no período de 2008 a 2016. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e dos indicadores epidemiológicos, taxa de detecção e coeficiente de prevalência de hanseníase por 100.000 habitantes. **Resultados:** No período de 2008 a 2016, foram notificados 360.997 casos de hanseníase, dos quais 55,6% eram homens. Nesse período, a taxa de detecção geral de casos novos passou de 23,37 para 12,23 e nos menores de 15 anos passou de 6,22 para 3,6, e a taxa de prevalência geral no período foi de 1,54. O GIF 2 ocorreu em 2.200 casos novos ao ano (6,7%), e na faixa etária de 0 a 14 anos foram 65 casos/ano, (2,7%). A proporção de cura no país foi de 85,8%, e a de contatos examinados, 73,5%. **Conclusões:** Os resultados indicam que, apesar da redução nas taxas de detecção, ainda permanecem casos diagnosticados com GIF 2 (deformidades visíveis). Embora esta situação seja heterogênea no país, ela aponta para uma fragilidade do modelo de vigilância e da assistência em detectar os casos precocemente. É importante que ações oportunas de prevenção, controle e diagnóstico sejam fortalecidas com vistas à redução da carga da hanseníase no Brasil.

**Palavras-chave:** Hanseníase. Epidemiologia. Distribuição temporal. Adolescente.



# Leptospirose: situação epidemiológica do Brasil no período de 2007 a 2016

Josivânia Arrais de Figueiredo<sup>1</sup>, Simone Valéria Costa Pereira<sup>2</sup>, Lidsy Ximenes Fonseca<sup>2</sup>, Michael Laurence Zini Lise<sup>2</sup>, Stefan Vilges de Oliveira<sup>2</sup>, Marcelo Yoshito Wada<sup>1</sup>, Priscila Leal e Leite<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT), Unidade Técnica de Vigilância de Zoonoses (UVZ)

**Antecedentes:** A leptospirose é uma doença endêmica de notificação compulsória no Brasil desde 1993, tornando-se epidêmica em períodos chuvosos. Este estudo busca descrever o perfil epidemiológico dos casos confirmados de leptospirose nas regiões do Brasil. **Métodos:** Estudo descritivo dos casos confirmados de leptospirose, no período de 2007 a 2016. Utilizaram-se como fonte de dados os casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Brasil (Sinan). **Resultados:** Foram confirmados 39.263 casos de leptospirose, e o país registrou uma incidência média de 1,02 caso/100 mil habitantes e uma letalidade média de 8,9%. As regiões Sudeste (13.236 casos/33,7%) e Sul (12.778 casos/32,5%) concentraram o maior número de casos. Os sinais e sintomas mais relatados foram: febre (35.325/90%), mialgia (32.616/83,1%), cefaleia (29.887/76,1%) e dor na panturrilha (23.208/59,1%). O sexo, raça e faixa etária mais acometidos foram homens (31.082/79%), de cor branca (18.180/46%) e de 20 a 34 anos (12.127/30,9%). Entre os confirmados, 26.524 casos (67,5%) foram hospitalizados. A área urbana concentrou o maior número de casos (31.123/79,3%). Os mais frequentes ambientes prováveis de infecção foram o domiciliar (16.278/41%), trabalho (7.216/18%) e lazer (2.582/7%). As atividades relacionadas à exposição de risco identificadas foram presença de roedores no ambiente (22.446/57%), contato com água/lama (16.264/41%) e contato com lixo (12.334/31,4%). Dos casos notificados, foram confirmados 34.230 (87%) pelo critério laboratorial e 4.636 (13%) pelo critério clínico epidemiológico. **Conclusões:** No Brasil, os casos de leptospirose acometem os jovens e adultos, sexo masculino, residentes em áreas urbanas das regiões Sudeste e Sul do país. As características dos locais de provável infecção sugerem uma condição deficiente de saneamento básico, possíveis alagamentos e acúmulo de lama e lixo. A maioria dos casos foi hospitalizada, e a letalidade se manteve constante no país.

**Palavras-chave:** Leptospirose. Casos confirmados. Notificação. Sinan.



# Raiva humana no Brasil: uma análise no período de 2007 a 2017

Lilian Nobre de Moura<sup>1</sup>; André Peres Barbosa de Castro<sup>2</sup>; Alexander Varga<sup>3</sup>, Marcelo Yoshito Wada<sup>1</sup>; Priscila Leal Leite<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis; <sup>3</sup>MS/SVS/DEVIT/CGDT, Unidade Técnica de Vigilância da Raiva

**Antecedentes:** Raiva é uma encefalite aguda ocasionada pelo vírus *Lyssavirus*, com alta letalidade. No Brasil, cães e gatos são responsáveis pela manutenção da cadeia de transmissão urbana. Nos últimos anos, os morcegos foram os principais responsáveis pela silvestre. O objetivo do estudo foi descrever a raiva humana no Brasil, entre 2007 e 2017. **Métodos:** Realizada série de casos confirmados de raiva humana registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, segundo definição de caso do Guia de Vigilância em Saúde, após verificação manual de duplicidades e inconsistências. **Resultados:** Dos 1.053 registros, 866 (82,2%) foram descartados, 159 (15,1%) não atenderam a definição de caso e 28 (2,7%) confirmados. Deles, 22 (78,6%) eram homens com mediana de 23 anos [(5,0–58,0)] e 27 (96,4%) foram encerrados por critério laboratorial. A principal espécie agressora foi a canina [12 (42,9%)]; e desses, 92% em zona urbana, seguidos dos quirópteros [7 (25%)] com todas as exposições em zona rural. Quanto ao tipo de exposição, predominou a mordedura 21 (75,0%), seguida de arranhadura 4 (14,3%). A mediana do período de incubação foi 31 (0,0-77,0) dias. Quanto à profilaxia, somente quatro fizeram, sendo dois oportunos, mas inadequados, e dois inoportunos. Desses quatro, nenhum recebeu soro. A variante de morcegos hematófagos (*Desmodus rotundus*) ocorreu em quatro casos, sendo três por *spillover* em felinos. Entre quatro casos ocorridos por variante canina, dois foram por variante 2 que circula no Brasil e dois por variante 1 que circula em países limítrofes. A região Nordeste contribuiu com 18 (64,3%) casos e 15 (53,6%) ocorreram na zona urbana. **Conclusões:** Apesar de rara e imunoprevenível, ainda há óbitos por raiva humana no Brasil. Recomenda-se sensibilizar a população da importância de vacinar cães e gatos, bem como conhecer o risco de adquirir raiva após espoliação por morcegos, enfatizando a busca ao atendimento médico para realização da profilaxia adequada.

**Palavras-chave:** Raiva. Série de casos. Raiva humana. Imunoprevenível.





# Aspectos epidemiológicos e encerramento dos casos de meningite bacteriana no Brasil, 2007 a 2016: um desafio para a vigilância das meningites

Luciana Nogueira de Almeida Guimarães<sup>1</sup>, Camile de Moraes<sup>2</sup>, Camila de Oliveira Portela<sup>2</sup>, Igor Gonçalves Ribeiro<sup>2</sup>, Elizabeth David dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT)

**Antecedentes:** A meningite bacteriana (MB) é um agravo de notificação compulsória, com uma incidência média anual, nos últimos quatro anos, de 2,7 casos/100 mil habitantes. Os principais agentes etiológicos identificados são: o meningococo, o pneumococo e o *Haemophilus influenzae*. Entretanto, para cerca de 65,1% dos casos de meningite causada por outras bactérias (MOB), o agente etiológico não foi identificado. O objetivo do estudo foi descrever os aspectos epidemiológicos e encerramento dos casos de MB sem identificação etiológica (MBNE). **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo dos casos confirmados de MBNE no país, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, no período de 2007 a 2016. Analisaram-se os dados por meio de estatística descritiva e do cálculo do coeficiente de incidência por 100 mil habitantes. **Resultados:** No período foram confirmados 20.566 casos de MBNE, 65,1% do total de casos de MOB. O percentual de MBNE manteve-se estável. Desses, 60,7% eram homens, 90,4% residiam em área urbana e 15,5% eram <5 anos. Para 95,2% dos casos foi realizada a punção lombar. Em relação à cultura, padrão ouro para diagnóstico, os resultados foram: no liquor, não realizada em 7% das amostras e negativa para 69,8%; no sangue, não foi realizada em 17,3% e negativa para 13%. Foi observado menos de 1% de inconsistência. Os critérios de confirmação diagnóstica no encerramento dos casos foram o quimiocitológico (81,3%), bacterioscopia, (10,5%) e diagnóstico clínico (7,1%). A letalidade média foi 10,1%. **Conclusões:** O alto percentual de casos de MBNE pode influenciar nas ações de prevenção e controle (vacinação e quimioprofilaxia) e no perfil epidemiológico da doença no país. Recomenda-se que sejam realizadas capacitações para profissionais da saúde envolvidos na coleta de amostras clínicas e solicitação de exames específicos e que a capacidade laboratorial para realização desses exames seja melhorada.

**Palavras-chave:** Vigilância epidemiológica. Meningite bacteriana. Diagnóstico laboratorial. Notificação compulsória.



## Fatores associados à ocorrência de óbitos por febre maculosa em Minas Gerais, Brasil, 2015 a 2017

Orlando Marcos Farias de Sousa<sup>1</sup>, Bruna Dias Tourinho<sup>1</sup>, Mariana Gontijo de Brito<sup>2</sup>, Vanessa Maria R Coelho<sup>3</sup>, Isabela Veloso<sup>4,5</sup>, Priscila Leal Leite<sup>1</sup>, Ana Iris de Lima Duré<sup>6</sup>, Rodrigo Fabiano do Carmo Said<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais; <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte; <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Contagem; <sup>5</sup>Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte; <sup>6</sup>Fundação Ezequiel Dias

**Antecedentes:** A febre maculosa brasileira (FMB) é uma doença infecciosa febril grave, na qual a especificidade dos seus sintomas iniciais torna o diagnóstico diferencial um desafio. O objetivo deste estudo foi avaliar os fatores associados à ocorrência de óbitos por FMB na região Sudeste do Brasil, no período de 2015 a 2017. **Métodos:** Foi realizado um estudo caso-controle (1:1) para avaliar os fatores preditores de óbito. Para a análise das variáveis contínuas utilizou-se o teste de T e Mann Whitney e para as variáveis categóricas, o teste exato de Fisher e a medida de associação, o *Odds Ratio* (OR) calculado pela estatística univariada. As análises atingiram um nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ) e um Intervalo de Confiança (IC) de 95%. **Resultados:** Verificou-se que pacientes que evoluíram para cura tiveram uma média de dias de internação superiores aqueles pacientes que evoluíram para óbito ( $p \leq 0,01$ ) e um intervalo superior em dias entre o início dos sintomas e a primeira coleta de amostras para os exames de determinação etiológica ( $P \leq 0,01$ ). Observou-se também que os pacientes que evoluíram para óbito tiveram 35 vezes a chance de ter apresentado quadro de dispneia quando comparado àqueles que evoluíram para cura (OR, 35; IC95%, 3-399,  $p < 0,05$ ) e 6,5 vezes a chance de ter apresentado redução do volume urinário (OR, 6,5; IC 95%, 1-38,6,  $p < 0,04$ ). **Conclusões:** Os sinais e sintomas associados a maior probabilidade de óbito por FMB que apresentaram diferenças estatisticamente significantes evidenciam uma clínica mais grave, corroborando estudos anteriores. Esse trabalho recomenda à vigilância do Estado definir através de estudos complementares e atualização das equipes de saúde e profissionais médicos sobre o diagnóstico e as principais manifestações clínicas apresentados pelos pacientes com vista a elencar preditores de óbito no atendimento ao curso clínico da doença e oportunizar o tratamento.

**Palavras-chave:** Estudo caso-controle. Febre maculosa brasileira. Preditores de óbito.



## Descrição das notificações de intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, 2007/2016

Rita de Cássia Ferreira Lins<sup>1</sup>, Ivonne Natalia Solarte Agredo<sup>2</sup>, Jadher Pércio<sup>1</sup>, Jaqueline Martins<sup>2</sup>, Maila Karina Mattos de Brito<sup>2</sup>, Carolina Teru Matsui<sup>2</sup>, Daniela Buosi Rohlfs<sup>2</sup>, Karla Freire Baêta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS, Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador

**Antecedentes:** Monitoramento das intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho faz parte da vigilância da saúde do trabalhador, incluindo análise das circunstâncias da exposição e caracterização do ambiente de trabalho. O objetivo deste estudo foi descrever o perfil das notificações de intoxicação exógena relacionada ao trabalho no Brasil, no período de 2007 a 2016. **Métodos:** Realizou-se estudo descritivo com fonte de dados do sistema de informação de agravos de notificação. Considerou-se caso: trabalhador com história de exposição a substâncias químicas e que apresentou algum sinal e/ou sintoma clínico ou alterações laboratoriais. Foram calculadas frequências absoluta, relativa e incidência, excluindo-se dados “em branco”. Os dados foram analisados nos softwares Excel 2010 e Epi Info 7.2.1.0. **Resultados:** 43.716 casos de intoxicação exógena relacionada ao trabalho foram notificados. A região Sul teve maior incidência (76,6/1.000 hab.) e a Nordeste a menor (25,2/1.000 hab.). Eram do sexo masculino 27.540 (64,7%) casos, e a faixa etária mais frequente foi de 21 a 40 anos (24.390; 36,2%); 11.994 (30,6%) tinham o ensino fundamental incompleto. Sobre a ocupação, 9.697 (37,2%) eram agropecuários, 5.108 (16,6%) de serviços industriais, 3.899 (15,0%) dos serviços de manutenção e 3.871 (14,6%) vendedores. Tratava-se de intoxicação por exposição a agrotóxicos 17.299 (40,9%) e 9.798 (23,2%) por produtos industriais. A via de exposição mais afetada foi respiratória (51,4%). Foram atendidos em hospital 24.284 (56,1%) trabalhadores; e desses, 8.271 (34,9%) hospitalizados. **Conclusões:** Baixa escolaridade em trabalhadores que manipulam produtos tóxicos pode prejudicar o acesso às informações para segurança no trabalho. Atividades relacionadas à agricultura foram as principais exposições relacionadas à intoxicação. A ficha de notificação é inespecífica para o trabalho, impossibilitando avaliar circunstâncias relacionadas ao trabalhador. Recomenda-se avaliar a vigilância e atenção ao trabalhador exposto aos riscos de intoxicação exógena, prevenindo o agravamento; apoio técnico da Secretaria da Agricultura Familiar, beneficiando o trabalhador rural, incluindo sua saúde.

**Palavras-chave:** Vigilância da saúde do trabalhador. Intoxicação. Ambiente de trabalho. Trabalhadores.



# Descrição do Processo de Monitoramento dos Testes de Diagnóstico Rápido de Malária, Brasil, 2014 a 2016

Salomão Mário Crima<sup>1</sup>, Juliana Chedid Nogared Rossi<sup>2</sup>, Liana Reis Blume<sup>2</sup>, Cassio Leonel Peterka<sup>2</sup>, Elizabeth David dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>MS/SVS/DEVIT, Coordenação Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo Aedes

**Antecedentes:** O monitoramento do teste de diagnóstico rápido de malária é fundamental para assegurar a qualidade de diagnóstico por essa tecnologia. O objetivo deste trabalho é descrever o processo de monitoramento de desempenho dos testes de diagnóstico rápido (TDR) da malária no Brasil entre 2014 e 2016. **Métodos:** Realizou-se estudo descritivo, com base nos resultados de exames de malária das unidades sentinelas na região amazônica que deveriam realizar. Para cada 20 exames de gota espessa (GE), é realizado um TDR (amostra de 5%). Na região extra-amazônica, para todo TDR realizado, é feito um exame de gota espessa. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e cálculo de medidas de frequência absoluta e relativa. **Resultados:** Foram analisados registros de 11 unidades sentinelas da região amazônica, totalizando 74.348 exames de malária por GE, com 1.499 (30,1%) exames por TDR. Deles, 24.140 exames de GE foram realizados em 2014 e sem registros de exames de TDR. Em 2015, foram registrados 1.288 GE e 328 TDR (1,3%). Em 2016 registraram-se 1.222 GE e 1.499 (122,7%) TDR na planilha de monitoramento. Na região extra-amazônica, oito estados e o Distrito Federal, em 2014, registraram o monitoramento de 298 (14,0%) TDR e 2.108 exames de GE. Em 2015 foram 317 (16,4%) TDR e 1.932 GE; para 2016 foram 355 (25,0%) TDR e 1.422 GE. Durante o período de estudo, Minas Gerais (68,4%) e Distrito Federal (60,8%) foram os que mais apresentaram resultados de monitoramento dos testes. **Conclusões:** Poucos estados têm realizado a atividade de monitoramento dos TDR sistematicamente. Houve subnotificação e sobrenotificação nos dados analisados. Recomenda-se implantar o monitoramento de TDR regular nos municípios, acompanhar sistematicamente o envio dos dados e publicar as normas/orientações relacionadas ao monitoramento.

**Palavras-chave:** Malária. Gota espessa. Testes de diagnóstico rápido. Monitoramento.





## Avaliação da alteração de comportamento e transtorno de estresse pós-evento traumático nos envolvidos em incêndio intencional em centro infantil, Janaúba (MG), 2017

Sílvio Luis Rodrigues de Almeida<sup>1</sup>, Aline Almeida da Silva<sup>1</sup>, Josivania Arrais de Figueiredo<sup>1</sup>, Camila Ribeiro Silva<sup>1</sup>, Rodrigo Fabiano do Carmo Said<sup>2</sup>, Rita de Cassia Rodrigues<sup>3</sup>, Leila Silva de Azevedo<sup>3</sup>, Bartolomeu Lopes<sup>3</sup>, Agna Soares da Silva Menezes<sup>3</sup>, Ronildo Barbosa Santos<sup>3</sup>, Alcina Mendes Brito<sup>3</sup>, João Alves Pereira<sup>3</sup>, Elionardo Andrade Resende<sup>1</sup>, Cibelle Mendes Cabral<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação de Vigilância e Respostas às Emergências em Saúde Pública (CGVR), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado); <sup>2</sup>Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais; <sup>3</sup>Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros/MG

**Antecedentes:** Em 5 de outubro de 2017, mais de 500 pessoas (crianças, profissionais e voluntários), entre vítimas diretas e indiretas, foram envolvidas em incêndio intencional em uma creche, ocasionando 57 hospitalizações e 14 óbitos. Assim pretende-se: identificar alterações comportamentais nas crianças envolvidas; analisar incidência de TEPT nos adultos; identificar e comparar o nível do TEPT entre adultos. **Métodos:** Coorte histórica entre outubro e dezembro/2017 (N=492) para rastreamento de alterações comportamentais. O transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) foi avaliado pelo posttraumatic stress disorder checklist (PCL-5), e a alteração comportamental das crianças através da percepção dos pais. Utilizaram-se os testes t, Anova, Mann-Whitney, Bonferroni e qui-quadrado, calculando-se o Risco Relativo (RR). **Resultados:** Nas crianças (n=62/74) observaram-se mudanças entre os dois períodos avaliados em todas as dimensões estudadas, sendo humor (34%), sono (22,6%) e agressividade (18,9%) as com maior frequência de alterações. Na maioria das dimensões, a mudança ocorreu, tendendo a normalização, com exceção das lembranças vividas. Nas meninas, observou-se um risco superior de apresentarem alterações nas dimensões agressividade e lembranças vividas (RR=4,3[IC95%=1,01-18,5] e 8,5[IC95%=1,3-64,0], respectivamente). Nos adultos, verificou-se elevada incidência (75,9%) de TEPT entre os profissionais de educação, os quais apresentam maiores pontuações (n=30; mediana=40,8), seguido de voluntários (n=22; mediana=30,5), familiares (n=249; mediana=27,2), profissionais de saúde (n=94; mediana=21,5) e outros profissionais (n=35; mediana=7,5), e apresentam diferenças significativas em relação às outras categorias (p<0,05) com exceção do grupo de voluntários. **Conclusões:** As crianças apresentaram mudanças comportamentais, evoluindo para normalização, com exceção de lembranças. As alterações são independentes da exposição direta, meninas apresentam maior risco de alteração da agressividade e lembranças, e a mudança de humor está relacionada com o aumento da idade. Existem diferenças nos níveis de TEPT, sendo os profissionais da educação quem apresenta maior nível desse desfecho, seguido por voluntários, familiares, profissionais de saúde e outros profissionais. Recomenda-se manter acompanhamento ativo da saúde mental dos envolvidos no evento.

**Palavras-Chave:** Estresse pós-traumático. Comportamento. Crianças. Profissionais. Incêndio.







# RESUMOS

EpiSUS-Fundamental

## Situação epidemiológica da malária na região amazônica – Brasil, 2017

Bárbara Gonçalves Formiga Obara<sup>1</sup>; Veruska Maia da Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Tecnologias Educacionais Interativas em Saúde (CENTEIAS – UnB), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT), Grupo Técnico de Análise de Dados (GT-Análise de Dados)

**Antecedentes:** Estima-se que a malária afeta 198 milhões de pessoas e 584 mil mortes no mundo. No Brasil, fatores socioeconômicos e ambientais, como extensivo desmatamento, construção de rodovias e hidrelétricas, garimpo e mineração, têm sido determinantes na dinâmica da transmissão da enfermidade, principalmente na região amazônica. Assim, o presente estudo objetiva apresentar a situação epidemiológica da malária na região amazônica.

**Métodos:** Estudo descritivo, dos casos confirmados de malária registrados no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária (Sivep-Malária) no ano de 2017. Definido caso confirmado o indivíduo residente ou não de área de transmissão da doença com ou sem febre e presença do parasita no sangue no exame laboratorial. Os dados foram descritos segundo pessoa, tempo e lugar por meio de frequências, proporções e medidas de tendência central e calculada a Incidência Parasitária Anual (IPA). **Resultados:** A região amazônica brasileira é responsável por 99,9% de todos os casos de malária do país. Foram notificados no Sivep-Malária 1.693.959 casos, sendo que 237.888 (14%) deles foram confirmados para a doença, sendo que 81% tratava-se de casos novos. A maioria era do gênero masculino (59%), negros (74%) e média de idade de 25 anos. Agricultores são os mais afetados pela doença, cerca de 24% dos casos. Os estados que apresentaram o risco estimado em alto a médio foram: Acre, Roraima, Amazonas e Amapá com as incidências parasitárias anual (IPA) de 52%, 34%, 28% e 22% respectivamente. O *Plasmodium vivax* foi identificado em 89% dos casos e mais de 90% deles examinados por gota espessa. **Conclusões:** A região amazônica ainda apresenta alta carga da doença. Dessa forma, esforços devem continuar sendo feitos para o controle efetivo do vetor, principalmente em áreas de médio a alto risco de transmissão, além de mobilização social e promoção de educação e saúde da população.

**Palavras-chave:** Epidemiologia. Malária. Região amazônica. Saúde pública. Brasil.



## Perfil epidemiológico, de diagnóstico e tratamento das mães e gestantes dos casos de sífilis congênita – Breves, Pará, 2013 a 2017

Gildeane Aquino Brito<sup>1</sup>, Martha Elizabeth Brasil da Nóbrega<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Breves/Pará, Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará, Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado)

**Antecedentes:** A sífilis é uma infecção sistêmica crônica, com períodos agudos e de latência clínica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode ser transmitida principalmente pelas vias sexual ou congênita, que tem grande impacto na saúde pública por seus desfechos graves: parto prematuro, óbito fetal/neonatal e infecção congênita do recém-nascido. Pode ser facilmente diagnosticada em apenas uma consulta de pré-natal e possui antibioticoterapia ofertada pelo SUS. Breves registrou em 2017 aproximadamente quatro vezes mais casos de sífilis congênita que em 2016. Este estudo buscou descrever a ocorrência de sífilis congênita entre 2013 e 2017, estimar a incidência e levantar hipóteses quanto aos fatores associados. **Métodos:** Estudo descritivo das mães e gestantes dos casos confirmados de sífilis congênita em residentes de Breves, na Ilha de Marajó, Pará, entre 2013 e 2017. A fonte de dados foi a base municipal do Sistema de Informações de Agravos de Notificação. Foram analisadas variáveis sociodemográficas da mãe e de pré-natal, diagnóstico e tratamento. Foi estimada a incidência anual de sífilis congênita em menores de um ano. **Resultados:** Foram confirmados 49 casos de sífilis congênita em Breves entre 2013 e 2017, com 39% deles apenas no último ano. A maioria dos casos foi de mães ou gestantes entre 20 e 34 anos (67%), com menos de oito anos de estudo (69%), pardas (90%), com pré-natal (84%), porém diagnosticadas durante (50%) ou após (20%) o parto ou curetagem e cujos parceiros não realizaram tratamento (59%). A incidência da sífilis congênita em menores de um ano aumentou em seis vezes no período, chegando a 7,2 casos/1.000 nascidos vivos em 2017. **Conclusões:** Magnitude e risco da sífilis congênita apresentaram importante aumento no período estudado, onde ausência ou possível baixa qualidade do pré-natal, diagnóstico inoportuno e não tratamento de parceiros pode ter contribuído negativamente na prevenção dos casos e na manutenção da cadeia de transmissão.

**Palavras-chave:** *Treponema pallidum*. Sífilis congênita. Incidência. Pré-natal.





# Estudo dos casos notificados de tentativa de suicídio por violência autoprovocada nos municípios da Grande Vitória, ES, de 2013 a 2018

Juliana Leite Barros<sup>1,2</sup>, Ana Paula Brioschi dos Santos<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EPISUS); <sup>2</sup>Vigilância em Saúde, Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo

**Antecedentes:** Nos últimos anos, o número de tentativas de suicídio vem aumentando em todo o Brasil. O objetivo deste estudo foi descrever o perfil epidemiológico dos casos de tentativa de suicídio por violência autoprovocada nos municípios da Grande Vitória – ES. **Métodos:** Realizado um estudo descritivo e retrospectivo dos casos notificados no Sinan, de tentativa de suicídio entre janeiro/2013 e junho/2018. Foram analisadas variáveis do ano de ocorrência, sexo, idade, frequência do evento, local de ocorrência, meio de agressão e município de residência. O critério de inclusão foi relacionado a definição do VIVA: instrutivo de notificação de violência doméstica, sexual e outras violências. **Resultados:** De 16.552 casos notificados no Sinan de violência interpessoal/autoprovocada, 3.826 (23%) foram tentativa de suicídio. Desses, 2.914 (76%) foram mulheres. A faixa etária predominante foi de 20-39 anos, com 1.877 (49%). O município da Serra com maior número de notificações de residentes, 1.435 (41%). E a capital, Vitória, com maior incidência, 368,28 (100.000 hab.). 2.972 (78%) das tentativas ocorreram na residência, e o meio de agressão foi o envenenamento/intoxicação, com 2.912 (74%). Dos casos notificados, 1.621 (42%) tentaram o suicídio outras vezes. Foram 417 óbitos no período, sendo 292 (70%) homens, e o meio de agressão para o suicídio foi o enforcamento, com 218 (52%). **Conclusões:** O perfil das pessoas que tentam o suicídio na Grande Vitória é em sua maioria mulheres jovens, tendo o envenenamento/intoxicação como meio de agressão e a residência como local de ocorrência. O suicídio é uma grande questão de saúde pública, capacitar as equipes de atenção primária à saúde para identificar, manejar e encaminhar um suicida na comunidade é um passo importante na prevenção do suicídio.

**Palavras-chave:** Suicídio. Perfil epidemiológico. Violência autoprovocada. Grande Vitória.



## Aspectos epidemiológicos da tuberculose no município do Crato, Ceará, em 2017

Milenna Alencar Brasil<sup>1</sup>, Arlene Debora Andrade Sampaio<sup>2</sup>, Danielle de Norões Mota<sup>2</sup>, José Antônio Pereira Barreto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Secretaria de Saúde do Município do Crato, Ceará, Docente do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>Secretaria de Saúde do Município do Crato, Ceará, Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>3</sup>Secretaria de Saúde de Fortaleza, Ceará, Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental)

**Antecedentes:** A tuberculose (TB) é um importante problema de saúde pública. É uma doença infectocontagiosa, transmitida por meio de gotículas contendo os bacilos expelidos por um doente com tuberculose pulmonar. Em 2016, estima-se que 10,4 milhões de pessoas adoeceram e 1,7 milhão morreram devido à TB, incluindo 400 mil coinfectadas com TB/HIV. Esse estudo teve como objetivo descrever aspectos epidemiológicos de casos novos de tuberculose no município do Crato, Ceará, no ano de 2017. **Métodos:** Estudo descritivo, documental, quantitativo, realizado com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan Net) e fichas de notificação de tuberculose de 2017, nos meses de abril e maio de 2018, no município de Crato, Ceará. **Resultados:** Em 2017, foram notificados 39 casos de tuberculose, representando uma incidência de 29,9 por 100 mil habitantes, com predominância de casos no sexo masculino (66,67%). Houve variação entre as faixas etárias, ocorrendo mais casos nas faixas etárias entre 21 e 30 anos, de 51 a 60 anos e acima de 60 anos, todos com 20,5%. Maior número de casos ocorreu no mês de abril (8). O bairro com mais casos novos foi Seminário (9), sendo um dos mais populosos do município. 32 casos foram da forma pulmonar. A proporção de testagem de HIV foi de 82,05%. A proporção de cura foi de 58,97%; e de abandono, 10,26%. Sobre o Tratamento Diretamente Observado (TDO), não foram encontrados registros. **Conclusões:** No Crato, em 2017, a incidência de tuberculose ainda não foi a recomendada pelo Ministério da Saúde. O agravo acometeu mais pessoas do sexo masculino e pessoas em idade produtiva. A proporção de cura ainda se encontra abaixo da preconizada (85%), e de abandono ainda é considerada elevada. Não há utilização da estratégia de Tratamento Diretamente Observado (TDO). Assim, faz-se necessário elaborar e implantar novas estratégias para prevenção e controle da tuberculose.

**Palavras-chaves:** Tuberculose. Epidemiologia. Saúde pública.



## Perfil de agregado de óbitos em instituição filantrópica – Trindade, Goiás, fevereiro e março de 2018

Alexandre Vinicyus Ribeiro Dantas<sup>1</sup>, Erika Dantas Dias de Jesus<sup>1</sup>, Wanderley Mendes Júnior<sup>2</sup>, Ana Cristina Gonçalves de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>Secretaria de Saúde do Estado de Goiás (SES-GO), Superintendência de Vigilância em Saúde (SUVISA), Gerência de Vigilância Epidemiológica (GVE), Centro de Informações Estratégicas e Vigilância em Saúde do Estado (CIEVS)

**Antecedentes:** Populações institucionalizadas devido às suas características como idade avançada, comorbidades, elevado grau de dependência física/cognitiva, convivência em grupos e em locais fechados podem estar suscetíveis a vários tipos de doenças infecciosas e transmissíveis. O objetivo deste estudo foi descrever o perfil do agregado de óbitos ocorrido em instituição filantrópica do município de Trindade/Goiás em fevereiro e março de 2018.

**Métodos:** Estudo descritivo de 8 óbitos ocorridos na instituição. Foi utilizado um questionário elaborado para a investigação e fonte de informações nas declarações de óbito e prontuários.

**Resultados:** Todos os óbitos eram internos de longa permanência e possuíam deficiência física e/ou mental associada a algum grau de dependência para atividade de vida diária. A mediana do tempo de internação foi de 31 anos (variando de 10 a 47). A mediana das idades entre os óbitos foi de 52 anos (variando de 21 a 64). A faixa etária de maior ocorrência foi de 51 a 60 anos com 5 (62,5%). Do total de casos, 4 (50%) eram do sexo masculino. Os sinais e sintomas comuns apresentados foram: febre, dispneia, saturação menor que 95% e alterações no RX de tórax. A mediana da duração dos sintomas até o óbito foi de 7,5 dias; três dos casos eram de uma mesma unidade da internação. Todos os casos tinham sido imunizados contra influenza, e 5 casos tinham registro da vacina pneumocócica 23-valente. Apenas 2 casos coletaram amostra laboratorial para o vírus influenza, com 1 resultado positivo para influenza A (H1N1) e também para vírus sincicial respiratório. **Conclusões:** Os exames e a sintomatologia foram compatíveis com uma síndrome respiratória aguda de letalidade elevada. Mais levantamentos correlacionados com os casos sintomáticos suspeitos são necessários para mais esclarecimentos sobre o surto ocorrido na instituição filantrópica.

**Palavras-chave:** Óbitos. Influenza. Surto. Síndrome respiratória aguda grave.



## Surto de doença meningocócica no município de Parambu – Ceará, maio de 2017

Aline Albuquerque Barros Holanda<sup>1,4</sup>, Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante<sup>2,4</sup>; Tatiana Cisne Souza<sup>2,4</sup>; Ana Rita Cardoso<sup>3</sup>; Daniele Rocha Queiroz Lemos<sup>3</sup>; Sheila Maria Santiago Borges<sup>4</sup>; Marcos Vinícius de Barros Pinheiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secretaria da Saúde de Estado do Ceará (SESA), Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVIG), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>Centro de Informações Estratégicas em Saúde do Estado do Ceará (CIEVS); <sup>3</sup>SESA, COVIG; <sup>4</sup>SESA/COVIG, Núcleo de Vigilância Epidemiológica (NUVEP)

**Antecedentes:** A doença meningocócica (DM) é uma infecção bacteriana aguda, ocorrendo no Brasil de forma endêmica com ocorrência esporádica de surtos em vários municípios. No Ceará, a DM apresenta comportamento endêmico, sendo o meningococo C prevalente no estado. A partir de 2013, ocorreu uma queda na incidência da DM, passando de 88 casos em 2012 para 20 em 2016. A taxa de letalidade no estado é de aproximadamente 35%. Na última década não houve registro da DM no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para o município de Parambu – Ceará. O objetivo deste estudo foi descrever o surto de doença meningocócica ocorrido no município de Parambu no Ceará em maio de 2017. **Métodos:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, utilizando os dados do SINAN. A análise descritiva consistiu no cálculo de frequências absolutas e relativas e medidas de tendência central e dispersão. Foram analisadas variáveis socioeconômicas, sinais e sintomas, resultados laboratoriais, número de comunicantes e quimioprofilaxia. **Resultados:** A bactéria *Neisseria meningitidis* C foi isolada em amostras de três dos cinco casos notificados. Todos os acometidos eram do sexo masculino, com faixa etária de 26 a 54 anos, distribuídos em cinco localidades do município. Dois casos (40%) evoluíram para óbito. Dentre os sintomas mais prevalentes temos febre, cefaleia e mialgia, seguida de rigidez de nuca e vômito. 156 contatos foram identificados durante as investigações realizadas pelas equipes das SMS de Parambu e do estado do Ceará e realizada quimioprofilaxia conforme preconização do Ministério da Saúde. **Conclusões:** Ocorreu um surto comunitário de doença meningocócica entre os dias 13 e 30 de maio de 2017 em Parambu, no estado do Ceará. Foram identificados três casos primários e dois casos secundários. Apenas três dos casos tiveram o sorogrupo identificado. Foram aplicadas 19.000 doses da vacina meningocócica C na população de 5 a 49 anos.

**Palavras-chave:** Saúde pública. Epidemiologia. Surto de doenças. *Neisseria meningitidis*.





# Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em Roraima, Brasil, no período de 2007 a 2017

Ana Paula Carvalhal Barbosa<sup>1</sup>, Cecília Maria de Castro Bessa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria de Estado da Saúde de Roraima (SESAU), Departamento de Vigilância Epidemiológica, Coordenação Geral de Vigilância em Saúde (CGVS), <sup>2</sup>Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental)

**Antecedentes:** A intoxicação exógena é constituída por um conjunto de manifestações clínicas (sinais e sintomas) produzidas por substâncias nocivas ao sistema biológico de um indivíduo, trazendo desequilíbrio orgânico ou estado patológico. O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas ocorridas em crianças e adolescentes no estado de Roraima no período de janeiro/2007 a dezembro/2017. **Métodos:** Estudo descritivo, exploratório e epidemiológico de coorte transversal com abordagem quantitativa dos dados do Sinan. Considerado caso todo indivíduo exposto às substâncias químicas (agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso doméstico, cosméticos e higiene pessoal, produtos químicos de uso industrial, drogas, plantas, alimentos e bebidas) com sinais e sintomas clínicos e/ou laboratoriais. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, grupo do agente tóxico, circunstância da exposição/contaminação, classificação final e evolução do caso. **Resultados:** De 2007 a 2017, em Roraima, foram notificados 1.739 casos de intoxicação exógena em crianças e adolescentes de 0 a 19 anos. Do total, 1.458 (83,8%) eram crianças de 0 a 12 anos, 904 (51,9%) do sexo masculino, 1.250 (71,9%) da raça parda, 1.352 (77,7%) residentes na zona urbana, 1.393 (80,1%) concentrando a capital Boa Vista, sendo o medicamento 430 (24,7%) mais prevalente na faixa etária de 0 a 4 anos 259 (60,2%). Quanto às circunstâncias das intoxicações, o grupo de 1 a 4 anos registrou 829 (84%) por intoxicação acidental, e o grupo de 15 a 19 anos por exposição na tentativa de homicídio 100 (45,7%). Do total, 1.384 (79,6%) dos casos evoluíram sem sequelas e 5 (0,3%) foram a óbito. **Conclusões:** O perfil epidemiológico concorda com outros estudos da região Norte e Brasil, sendo compatível a maior exposição em crianças menores de 1 a 4 anos, tendo o medicamento mais prevalente na intoxicação. O conhecimento do perfil epidemiológico das intoxicações constitui importante instrumento de gestão, tanto no planejamento quanto na implementação das ações de prevenção às intoxicações exógenas.

**Palavras-chave:** Epidemiológico. Intoxicação exógena. Crianças. Adolescente.



## Perfil epidemiológico da hanseníase e qualidade dos serviços de saúde – Tailândia, Pará, 2007 a 2016

Denize Dalva Preuss<sup>1</sup>, Martha Elizabeth Brasil da Nóbrega<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Tailândia/Pará, Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará, Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Avançado)

**Antecedentes:** A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae*. Possui período de incubação médio de cinco anos e transmissão respiratória, podendo se manter até o início do tratamento, que é realizado em ambiente ambulatorial, assim como o diagnóstico, que é essencialmente clínico. É hiperendêmica em Tailândia desde 1981, o que motivou descrever os casos e analisar sua magnitude e risco de adoecer, assim como o serviço de saúde ofertado. **Métodos:** Estudo descritivo dos casos de hanseníase em residentes de Tailândia, Pará, de 2007 a 2016. Foi utilizada a base municipal do Sinan como fonte de dados e analisados indicadores epidemiológicos e operacionais: coeficientes de detecção geral e em menores de 15 anos, prevalência, proporções de contatos examinados, cura e abandono de tratamento. **Resultados:** Entre 748 casos novos de hanseníase em residentes de Tailândia, Pará, entre 2007 e 2016, a maioria foi do sexo masculino (55,2%), entre 31 e 40 anos (21,2%), e residentes na zona urbana (75,8%). Foi detectada redução de 4,9% no coeficiente de detecção geral e de 3,7% na prevalência, chegando a 79,8/100.000 hab. e 9,3/10.000 hab., respectivamente. O coeficiente de detecção em menores de 15 anos aumentou 33,3%, alcançando 26,8/100.000 hab. Houve redução de 66,4% na proporção de abandono de tratamento e aumento de 9,9% no percentual de cura e de 82,5% na proporção de contatos examinados, alcançando 4,9%, 85,2% e 79,6%, respectivamente. **Conclusões:** No período estudado, houve tendência de redução da carga da doença e do risco geral de adoecer. Contudo, a tendência de aumento do risco de adoecer em menores de 15 anos sugere exposição precoce e manutenção da transmissão. Houve melhora nos serviços de saúde, embora a avaliação de contatos e o percentual de cura ainda sejam considerados regulares. Recomenda-se implementar a avaliação dos contatos e constante monitoramento dos indicadores.

**Palavras-chaves:** *Mycobacterium leprae*. Hanseníase. Prevalência. Serviços de saúde.



# Perfil dos homicídios de residentes no município de Belém-PA, 2008 a 2017

Josué Marques da Costa<sup>1</sup>, Iolanda Dayse de Castro Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Belém (SESMA), Departamento de Vigilância em Saúde (DEVS), Divisão de Vigilância Epidemiológica (DVE), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental);

<sup>2</sup>Departamento de Epidemiologia (DEPI), Secretaria de Saúde do Estado do Pará (SESPA)

**Antecedentes:** A violência é caracterizada como fenômeno de causa complexa e multifatorial, é definida como ações realizadas por um ou mais indivíduos e que ocasionam danos físicos ou psicológicos a si próprio ou a outros. Dessa forma o homicídio é o pior tipo de violência, pois, pondo fim a uma vida, priva a vítima de gozar seus direitos fundamentais. O objetivo deste trabalho foi traçar um perfil epidemiológico das vítimas dos homicídios, que residiam no município de Belém-PA durante o período analisado. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo descritivo. Foram selecionados os homicídios de residentes no município de Belém, Pará, ocorridos entre os anos de 2008 e 2017. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e tabulados com auxílio do programa TabWin32. Para isso foram selecionadas as categorias de X85 a Y09, da CID-10. Os homicídios foram analisados segundo sexo, faixa etária, raça, causa da morte, município de ocorrência e taxa. **Resultados:** Os homens são as principais vítimas, correspondendo a mais de 93% dos casos. A faixa etária com maior frequência foi de 20 a 29 anos (43%). Vítimas de raça negra corresponderam a 94% do total de casos. A principal causa da morte foi por disparo de outra arma de fogo ou não especificada (83%). Os homicídios de residentes em Belém ocorreram em 61 municípios, porém estão concentrados principalmente nos municípios da região metropolitana – Belém, Ananindeua e Marituba. A maior taxa foi registrada no ano de 2016 (76/100 mil habitantes). **Conclusões:** O perfil dos homicídios em Belém é semelhante ao restante do Brasil. As vítimas continuam sendo jovens do sexo masculino, de raça negra e que foram assassinados com arma de fogo.

**Palavras-chave:** Homicídios. Residentes. Belém do Pará.



## Investigação de surto de doença transmitida por alimento no município de Russas, Ceará – Brasil, 2017

Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante<sup>1</sup>; Tatiana Cisne Souza<sup>1</sup>; Ana Rita Cardoso<sup>2</sup>; Daniele Rocha Queiroz Lemos<sup>2</sup>; Danielle Martins Rabelo Gurgel<sup>3</sup>; Sheila Maria Santiago Borges<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA), Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS), Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>SESA, Coordenadoria de Vigilância (COVIG); <sup>3</sup>SESA, Núcleo de Vigilância Epidemiológica (NUVEP)

**Antecedentes:** Doença transmitida por alimento é um termo genérico aplicado a uma síndrome geralmente constituída de anorexia, náuseas, vômitos e/ou diarreia, acompanhada ou não de febre, atribuída à ingestão de alimentos ou água contaminados. A ocorrência de no mínimo dois casos com o mesmo quadro clínico após ingestão do mesmo alimento ou água da mesma origem caracteriza-se como surto. O objetivo do trabalho foi descrever o surto de doença transmitida por alimento no município de Russas, estado do Ceará – Brasil. **Métodos:** Estudo descritivo e transversal, com dados da ficha de inquérito coletivo de surtos de doença transmitida por alimento, em março de 2017. As variáveis utilizadas foram: sexo, idade, sinais e sintomas, evolução, tipo de alimento consumido e tempo de adoecimento após o consumo alimentar. **Resultados:** Das 342 fichas preenchidas, 57,6% apresentaram infecção alimentar, sendo 61,4% do sexo feminino, com uma média de idade de 16 anos. Os sintomas mais frequentes foram: náuseas (81,2%), vômitos (56,8%) e cólicas (56,3%). Todos os casos evoluíram para a cura. O alimento mais consumido foi panqueca com guarnições (70,1%; RP=2,6). Entretanto, o consumo de panqueca com molho e guarnições apresentou a maior taxa de ataque (96,2%), maior prevalência (RP=25,0) e presença de *Escherichia coli spp.* O adoecimento aconteceu no mesmo dia, em menos de 1 hora até mais de 8 horas após o consumo do alimento, com uma mediana de 3 horas e 30 minutos. **Conclusões:** A panqueca com molho foi a provável causadora do surto pelos altos valores da prevalência e da taxa de ataque, além da detecção de *Escherichia coli na amostra analisada*. O fortalecimento entre as vigilâncias epidemiológica e sanitária do município e a realização de melhorias nos métodos de manipulação dos alimentos são fundamentais para a redução na frequência das doenças de origem alimentar.

**Palavras-chave:** Doenças transmitidas por alimentos. Surtos de doenças. Exposição alimentar. Epidemiologia.





# Estudo dos anos potenciais de vida perdidos por leishmaniose visceral no Brasil de 2011 a 2017

Klauss Kleydmann Sabino Garcia<sup>1,2</sup>, André Peres Barbosa de Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis (CGDT), Grupo Técnico de Análise de Dados em Saúde; <sup>2</sup>Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental)

**Antecedentes:** A leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose que pode acometer o homem e é considerada endêmica no Brasil. É transmitida por vetores e causada por protozoários. É uma doença crônica, que, se não for tratada, pode levar a óbito. O objetivo deste estudo é estimar o indicador de anos potenciais de vida perdidos (APVP) para leishmaniose visceral no Brasil de 2011 a 2017. **Métodos:** Estudo descritivo com utilização de dados de notificação advindos do Sinan para o período proposto e dados populacionais com base em estimativas do TCU de 2011 a 2016. Tábuas de mortalidade por sexo do IBGE foram utilizadas para produção dos indicadores de APVP. **Resultados:** 60% das notificações são de pessoas do sexo masculino, e predominam notificações de negros e crianças, nas faixas etárias de 15 a 59 anos. A frequência é maior para o sexo masculino. Os óbitos por LV apresentam maior evolução a óbitos pela população masculina adulta. Os APVP acumulados e absolutos destacam os estados e municípios de Mato Grosso do Sul e Maranhão. Ao todo o APVP de LV para o Brasil é de 83.566,3 anos perdidos (média de 45,4 anos perdidos por óbito). Para o Norte são 10.685,6 anos perdidos (média de 57 anos perdidos por óbito); Nordeste, 48.902,9 (45,6); Centro-Oeste, 6.220,1 (39,4); Sudeste, 17.245,5 (39,3); e Sul, 194,9 (45,4). **Conclusões:** A leishmaniose visceral em humanos apresenta-se endêmica em todo o país, com destaque para a região Nordeste. As altas taxas de APVP se apresentam de formas diferentes ao longo do território brasileiro pela diversidade no perfil de mortalidade da doença. A produção de indicadores para o monitoramento de leishmaniose visceral é um passo inicial para controle e monitoramento da qualidade dos serviços de vigilância e assistência em saúde do agravo. Também melhora epidemiológica e assistencial permitirá avanços no processo saúde-doença da LV.

**Palavras-chave:** Epidemiology. Potential years of life lost. Public health surveillance. Visceral leishmaniasis.



## Descrição dos casos de sífilis congênita em São Gonçalo do Amarante no período de 2007 a 2017

Kylvia Gardênia Torres, Eduardo<sup>1</sup> Sarah Mendes D'Angelo<sup>2</sup>, Daniele Rocha Queiroz Lemos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria Municipal de Saúde de São Gonçalo do Amarante, Vigilância em Saúde (VS); <sup>2</sup>Secretaria Estadual de Saúde do Ceará

**Antecedentes:** A Organização Pan-Americana de Saúde, em 2010, aprovou a Estratégia e o Plano de Ação para a Eliminação da Transmissão Materno-Infantil do HIV e da Sífilis Congênita para  $\leq 0,5$  caso por 1.000 nascidos vivos em 2015. O presente estudo teve como objetivo descrever os casos de sífilis congênita notificados e residentes em São Gonçalo do Amarante, Ceará, entre 2007 e 2017. **Métodos:** Estudo descritivo, quantitativo, realizado em São Gonçalo do Amarante, em abril de 2017. Analisaram-se as fichas de notificações registradas no banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) no período de 2007 a 2017, através de planilhas eletrônicas no programa Excel. As variáveis analisadas foram: características demográficas, socioeconômica das mães e características da assistência ao pré-natal. **Resultados:** A média de casos de sífilis congênita foi de 3 casos/ano. A taxa de detecção variou de 3 a 6,4 casos/mil nascidos vivos, com média de 4,2. Verificou-se que 60% (18) das mães tinham idade entre 20 e 34 anos e escolaridade inferior ao ensino fundamental. Mais de 70% eram donas de casa. 21 (70%) das 30 notificações residiam no distrito de Pecém; 53,3% tiveram o diagnóstico de sífilis durante o pré-natal. Das 26 gestantes que realizaram pré-natal, somente 3 (11,5%) não realizaram o acompanhamento no município. Quatro (13,3%) dos casos realizaram tratamento adequado. A taxa de letalidade foi de 6,7%. Quanto à evolução, 83,3% (25) confirmaram sífilis congênita recente e 27 (90%) estavam vivos quando os casos foram encerrados. **Conclusões:** A média de taxa de detecção, em São Gonçalo do Amarante-CE, foi oito vezes maior que o estabelecido, portanto, um importante problema de saúde pública. Observa-se a necessidade de realizar ações de promoção da saúde de gestantes, melhorando o diagnóstico precoce, tratamento adequado e oportuno delas e dos parceiros, priorizando as áreas de maior vulnerabilidade.

**Palavras-chaves:** Sífilis congênita. Epidemiologia. Transmissão vertical de doença infecciosa. Prevenção e controle.



## Lesões autoprovocadas: perfil epidemiológico das tentativas de suicídio no período de 2012 a 2017, no estado de Roraima – RR

Maria da Conceição dos Santos<sup>1,2,3</sup>, Maria do Socorro Marques Vieira<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Boa Vista – Roraima (SMSA), <sup>3</sup>Unidade de Vigilância e Controle de Zoonoses de Boa Vista – Roraima (UVCZ)

**Antecedentes:** A lesão autoprovocada é a violência que a pessoa inflige a si mesma, podendo ser subdividida em comportamento suicida e em autoagressão. O objetivo do trabalho é analisar o perfil epidemiológico das vítimas de lesões autoprovocadas no período de 2012 a 2017, no estado de Roraima-RR. **Métodos:** Estudo descritivo do perfil epidemiológico das lesões autoprovocadas dos indivíduos que tentaram suicídio, no estado de Roraima, período de 2012 a 2017. Os casos foram definidos como sendo pessoas que realizaram lesões autoprovocadas com tentativas de suicídio. **Resultados:** Foram notificados no Sinan 942 casos de violências autoprovocadas com tentativa de suicídio, dos quais 109 no ano de 2012 e 269 no ano de 2017. Com relação à distribuição dos casos, a capital Boa Vista notificou 71,15%, seguida do município de Pacaraima com 6,03%. Observou-se que a proporção de pessoas do sexo feminino representa 68%, seguida de 32% do sexo masculino. A faixa etária predominante foi de 10 a 49 anos. Em relação a raça/cor, 71,54% das vítimas eram de cor parda e 11,60% amarelas, 14,11% indígenas, 2,33% pretas e 0,42% dos casos de cor branca ou ignorado. A situação conjugal mostrou que 47,13% dos casos eram pessoas solteiras, 21,86% casadas e 22,96% ignorado; e os meses de setembro e dezembro apresentaram 9,7% das notificações no estado de Roraima. **Conclusões:** O perfil epidemiológico concorda com outros estudos. Os dados do Sinan relativos às notificações de lesão autoprovocada com tentativa de suicídio mostraram predominância da ocorrência em mulheres, raça/cor parda, nas faixas etárias da adolescência (10-19 anos) e adultos jovens (20-49 anos), solteiras; e que os meses de maior incidência são setembro e dezembro, com 9,7% dos casos. Diante disso, sugere-se melhoria da capacidade de detecção da vigilância, devendo-se manter os esforços para o fortalecimento desses serviços.

**Palavras-chave:** Violências. Suicídio. Lesões autoprovocadas. Tentativas.



## Identificação da fonte primária de infecção em um surto de toxoplasmose em município do Paraná, 2017

Paula Cristina Linder Silva<sup>1</sup>, Ana Santana Araújo Ferreira Silva<sup>1</sup>, Sidney Marques Svierdovski<sup>1</sup>, Sandra Samila<sup>1</sup>, Josiane dos Santos Raymundo<sup>1</sup>, Ana Paula Banachek Costa<sup>1</sup>, Joel Lopes da Silva<sup>1</sup>, Advânia Bastos dos Santos<sup>2</sup>, Juliana Clélia Cequinel<sup>3</sup>, Juliano Dalke Ayres de Mello<sup>4</sup>, Karina Ruaro de Paula<sup>5</sup>, Maurício Pinto Nunes<sup>6</sup>, Roberta Lemos Freire<sup>7</sup>, Lisian Lourenço Nass<sup>1</sup>, Laurina Setsuko Tanabe<sup>1</sup>, Rafael Mialski Fontana<sup>1</sup>, Daniele Akemi Arita<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secretaria Estadual de Saúde do Paraná (SES/PR), Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde, Paraná, Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>SES/PR, Centro Estadual de Vigilância Sanitária (CEVS), 21<sup>a</sup> Regional de Saúde, Telêmaco Borba/Paraná; <sup>3</sup>SES/PR, Centro de Vigilância Ambiental, Divisão de Vigilância de Zoonoses e Intoxicações, Paraná; <sup>4</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Reserva, Vigilância Sanitária, Paraná; <sup>5</sup>SES/PR, CEVS, Divisão de Vigilância Sanitária de Alimentos, Paraná; <sup>6</sup>SES/PR, CEVS, 17<sup>a</sup> Regional de Saúde, Londrina, Paraná; <sup>7</sup>Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Londrina, Paraná

**Antecedentes:** Em 23/10/2017, a Secretaria de Estado de Saúde do Paraná foi informada sobre um surto de toxoplasmose em Reserva-PR, a partir da detecção de 51 exames laboratoriais reagentes para toxoplasmose. O objetivo desse estudo foi investigar o surto de toxoplasmose no município, identificando a provável fonte de infecção. **Métodos:** Estudo analítico do tipo caso-controle na proporção de 1:2. A medida de associação utilizada foi *Odds Ratio* (OR); e o nível de significância, 0,05. Os testes estatísticos utilizados foram teste <sup>2</sup> ou Exato de Fisher (variáveis categóricas) e Kruskal-Wallis (contínuas). Os casos foram indivíduos residentes em Reserva que, entre julho e outubro/2017, apresentaram IgM reagente com avides baixa; e controles, os que apresentaram IgM e IgG não reagentes. A seleção de controles foi aleatória. Foram analisadas amostras ambientais para detecção de *Toxoplasma gondii* por reação em cadeia da polimerase (PCR) pela Universidade Estadual de Londrina. Sorologia e avides das amostras humanas foram realizadas pelo laboratório municipal. **Resultados:** Foram selecionados 41 casos e 86 controles. Das exposições analisadas, ingerir os seguintes alimentos do fornecedor A foi estatisticamente significativo: alface (OR=11,07; IC95%=4,63-26,49), couve (OR=9,34; IC95%=3,09-28,20), repolho (OR=5,34; IC95%=2,28-12,51), pimentão (OR=5,76; IC95%=1,65-20,05), pepino (OR=4,37; IC95%=1,95-9,77), tomate (OR=6,36; IC95%=2,81-14,40) e cenoura (OR=4,02; IC95%=1,73-9,33). Após regressão logística, apenas a alface permaneceu estatisticamente significativa (OR=93,87; IC95%=20,48-430,1). Na propriedade do fornecedor A foi verificada a presença de uma gata com filhotes há três meses, coincidindo com o período do surto. As amostras ambientais resultaram negativas para *Toxoplasma gondii*. **Conclusões:** O estudo sugere que a fonte de infecção foi a alface produzida e vendida pelo fornecedor A. As amostras ambientais negativas podem ser explicadas pela característica transitória da contaminação por *Toxoplasma gondii* em amostras ambientais, pelo tempo decorrido entre o início dos casos e a coleta, além da inexistência de métodos laboratoriais com alta sensibilidade para essas amostras.

**Palavras-chaves:** Toxoplasmose. Surto de doenças. Regressão logística. Brasil.





## Descrição de casos de coccidiodomicose em Icó, Ceará, 2017

Rebeca Costa Gomes<sup>1</sup>, Sarah Mendes D'Angelo<sup>2</sup>, Daniele Rocha Queiroz Lemos<sup>2</sup>, Maria Izabel Lopes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Icó/Ceará, Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>Secretaria Estadual da Saúde do Ceará

**Antecedentes:** A Coccidiodomicose é um agravo ocasionado pelo fungo dimórfico *Coccidioides immitis*, que causa infecção sistêmica, acometendo primeiramente o pulmão devido à inalação do fungo sob a forma de artroconídio. No mundo os primeiros relatos datam de 1892, sendo considerada uma patologia distinta. No Brasil os primeiros registros ocorreram em 1978 na Bahia e em 1979 no Piauí. O Nordeste brasileiro caracteriza-se como região endêmica pelas condições climáticas. O estado do Ceará tem um registro científico de 12 casos. Este estudo tem como objetivo descrever os casos de coccidiodomicose do município de Icó, Ceará, no ano de 2017. **Métodos:** Estudo descritivo e transversal. Definição de caso suspeito baseado no vínculo epidemiológico e história de caça de tatus. Realizado no município de Icó, Ceará. Os dados foram coletados através de entrevista com os pacientes, contatos sociais e familiares e registros médicos. Os dados apresentam variáveis sociodemográficas, manifestações clínicas, tipo de exposição, diagnóstico, tratamento, condutas de acompanhamento e evolução. **Resultados:** Trata-se de três casos, todos do sexo masculino, com faixa etária de 34 a 60 anos, agricultores, residentes na zona rural do município. Os principais sintomas foram: febre, tosse produtiva e persistente, lesões maculopapulares, hiperemia conjuntival, infiltração nos pulmões, dispneia e cefaleia. Expostos ao fungo durante caça ao tatu, com início dos sintomas entre 3 e 5 dias após exposição. Diagnóstico confirmado por imagem e laboratório (CID 10 B38.1 e CID 10 B38.7). Tratamento seguiu a conduta, com anfotericina B e fluconazol. Os casos foram acompanhados pelo Hospital São José. Após alta hospitalar, seguem acompanhamento ambulatorial no município de residência. **Conclusões:** O estudo demonstra relevância, uma vez que o município oferece condições climáticas favoráveis a manutenção do fungo, associado à prática de caça a tatus. Objetivando o fortalecimento da vigilância epidemiológica, consideramos importante incluir o agravo na lista de notificação estadual e municipal.

**Palavras-chave:** Coccidiodomicose. Infecção sistêmica. Fungo. Vínculo epidemiológico. Vigilância epidemiológica.



## Perfil epidemiológico da mortalidade materna de residentes – Belém/Pará, 2014 a 2016

Rita do Socorro Rodrigues e Silva<sup>1</sup>; Sérgio Ricardo Reis Figueiredo<sup>2</sup>; Julia Rachel Alves Rodrigues Monteiro<sup>2</sup>; Adriana Pimentel Veras<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EPISUS-Fundamental); <sup>2</sup>Secretaria de Estado de Saúde Pública do Estado do Pará (SESPA), Diretoria de Vigilância em Saúde (DVS), Departamento de Epidemiologia (DEPI); <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Belém (SESMA)

**Antecedentes:** Define-se morte materna como a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, devido a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela. O objetivo deste estudo é descrever o Perfil Epidemiológico da Mortalidade Materna das residentes no município de Belém, 2014-2016. **Métodos:** Realizado estudo descritivo com abordagem quantitativa dos óbitos maternos de residentes do município de Belém de 2014 a 2016. Dados provenientes dos sistemas SIM, SINASC e SIM WEB. Dados retirados do indicador do estado, incluindo desde O00 até O99, com exceção do O96 e O97. Maternos declarados no SIM. **Resultados:** No Pará, 296 óbitos são considerados maternos declarados; e, dentre esses, 38 são mulheres residentes do município de Belém de 2014 a 2016, onde a maior razão de mortalidade desse período foi de 74 por 100.000,00 nascidos vivos em 2014, diminuindo para 47 óbitos por 100.000,00 nascidos vivos. Do total, 21 (55,26%) eram mulheres entre 20 e 29 anos e 30 (79%) de raça negra. 10 (26%) dos óbitos ocorreram durante a gravidez e 28 (74%) no puerpério até 42 dias. Apenas 5 (13%) tinham nível superior, sendo que as de baixa escolaridade eram mais vulneráveis. 60% dos óbitos ocorreram por causas obstétricas diretas, 37% indiretas e 3% aborto espontâneo, 34% não realizaram nenhuma consulta pré-natal, 13% realizaram até 3 consultas, 21% de 4 a 6 e 32% realizaram mais de 7 consultas. Os tipos de parto foram 25 (74%) cesariana e 9 (26%) vaginal. Os óbitos ocorreram 44% na Santa Casa de Misericórdia. **Conclusões:** Houve queda no triênio dos óbitos maternos, possivelmente pelas ações da Rede Cegonha, investigações e a implantação de medidas básicas de saúde, como planejamento familiar e uma vigilância epidemiológica mais atuante no município.

**Palavras-chaves:** Óbito materno. Alerta. Atenção básica.



## **Análise do banco de dados e perfil epidemiológico da leishmaniose – Espírito Santo, 2013 a 2017**

Sávio Guimarães Britto<sup>1</sup>, Juliana Rodrigues Tovar<sup>2</sup>, Gilton Luiz Almada<sup>2</sup>, Tânia Portella Costa<sup>3</sup>, Priscilla Araujo Rocha Nader<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS-Fundamental); <sup>2</sup>Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA/ES); <sup>3</sup>Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), Coordenação Geral de Vigilância e Resposta às Emergências em Saúde Pública (CGVR), EpiSUS-Fundamental

**Antecedentes:** A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é endêmica e negligenciada no Brasil. A avaliação de dados e análise do perfil epidemiológico é fundamental para subsidiar estratégias de prevenção e controle da doença. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade do banco de dados e descrever a epidemiologia da LTA. **Métodos:** Estudo descritivo dos dados do Sinan. Foram analisadas variáveis demográficas, sinais/sintomas e antecedentes epidemiológicos. Para tabulação e análise foi utilizado o programa TabWin (Datusus) e o “Roteiro para uso do Sinan Net, análise da qualidade da base de dados e cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais” do Ministério da Saúde. A completitude foi categorizada como excelente (<10% sem preenchimento), regular (11 a 30%) e baixa (>30%). A consistência foi categorizada como excelente (igual ou superior a 90,0%); regular (70,0 a 89,0%); baixa (inferior a 70,0%). **Resultados:** A completitude e a consistência foram consideradas excelentes em sua maioria, respectivamente 60% e 71% das variáveis. Foram notificados 660 casos, a maioria do sexo masculino (64,4%), raça parda (46,21%), baixa escolaridade (63,6%) e da faixa etária maior que 50 anos (41,5%). Em relação às lesões, 87,7% apresentaram lesões cutâneas e 15,8% lesões mucosas, sendo 28,8% com cicatrizes cutâneas. A maioria era trabalhador agropecuário em geral (15,8%). Grande parte dos casos evoluiu para a cura (58,2%). Na maioria dos casos, a confirmação foi laboratorial (68,8%), com a utilização do exame parasitológico direto (71,7%). A doença está presente em 85,9% dos municípios, e a maioria é autóctone (71,2%). **Conclusões:** A qualidade do banco de dados permitiu descrever o perfil epidemiológico da LTA, que está de acordo com outros estudos. A ausência de óbitos significa que as ações de tratamento estão sendo oportunas e eficazes. Entretanto, a ampla distribuição da doença no estado, o custo do tratamento e o impacto físico e psicoemocional implicam mais ações de intervenção.

**Palavras-chaves:** Leishmaniose Tegumentar Americana. Epidemiologia. Perfil de saúde.

ISBN 978-85-334-2666-5



Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)

