



CATÁLOGO DA EXPOSIÇÃO

# Pelas lentes da vigilância

O SUS que construímos



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente

CATÁLOGO DA EXPOSIÇÃO

# Pelas lentes da vigilância

O SUS que construímos



Brasília – DF  
2023



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: bvsms.saude.gov.br.

As imagens utilizadas neste material foram cedidas à Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente e a reprodução para compor a presente publicação é de responsabilidade da SVSA.

Tiragem: 1ª edição – 2023 – 100 exemplares

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente

SRTV, Quadra 701, via W5 Norte, lote D, Edifício  
PO 700, 7º andar CEP: 70719-040 – Brasília/DF

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

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

*Ministra da Saúde:*

Nísia Trindade Lima

*Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente:*

Ethel Leonor Noia Maciel

*Organização:*

Elisete Duarte – SVSA/MS

Eunice de Lima – SVSA/MS

Ursila Manga Aridja – SVSA/MS

*Coordenação Administrativa e Financeira*

*da Exposição:*

Luiz Paulo de Oliveira Pereira

*Colaboração:*

Alexandre Magno de Aguiar Amorim

Camila Alves Bahia  
Deise Aparecida Dos Santos  
Eduardo Marques Macario  
Eunice de Lima  
Everton Fontinele  
Fabio Bastos  
Fabio de Lima Marques  
Francieli Fontana Sutile Tardetti Fontinato  
Gisele Maria Rachid Vianna  
Jackeline Leite Pereira  
Jadher Percio  
Juliana Ueson  
Lívia Caricio Martins  
Luana da Silva Carvalho  
Lydiane Rodrigues Brito  
Marina Miranda  
Nágila Rodrigues Paiva  
Rejane Bastos Lima  
Sabrina Lopes  
Sheila Rizzato Stopa  
Valdelaine Etelvina Miranda de Araujo  
Wanessa Tenório G. H. de Oliveira

*Editora científica:*

Leila Posenato Garcia – Ipea

*Revisão:*

Maria Irene Lima Mariano – SVSA/MS

*Revisão técnica:*

Deise Aparecida dos Santos

*Produção:*

Núcleo de Comunicação – Nucom/SVSA/MS

*Projeto gráfico:*

Ademildo Coelho Mendes  
Nágila Paiva

*Fotografias:*

Arquivo SVSA/MS

*Normalização:*

Daniel Pereira Rosa – Editora MS/CGDI

*Revisão textual:*

Tamires Felipe Alcântara – Editora MS/CGDI

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente.

Catálogo da exposição : pelas lentes da vigilância : o SUS que construímos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. – Brasília : Ministério da Saúde, 2023.

202 p. : il.

ISBN 978-65-5993-496-6

1. Vigilância em saúde pública. 2. Epidemiologia. 3. Controle de doenças transmissíveis. I. Título.

CDU614(083.824)

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2022/0369

*Título para indexação:*

Exhibition catalog: Through the lens of surveillance: the SUS we built

# SUMÁRIO

<b>PREFÁCIO</b>	<b>6</b>		
<b>SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE: DA CRIAÇÃO AOS DIAS ATUAIS</b>	<b>10</b>		
<b>ANÁLISE DE SITUAÇÃO DE SAÚDE: SISTEMAS, INQUÉRITOS E PESQUISAS</b>	<b>18</b>		
Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde – Plataforma Ivis	19	Tétano accidental	37
Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM	20	Tétano neonatal	38
Proporção de óbito por causas mal definidas, Brasil e regiões, de 2003 a 2017, SIM	21	Coqueluche	39
Razão de mortalidade materna, Brasil e regiões, de 2009 a 2017 – SIM	22	Difteria	40
Taxa de mortalidade Infantil no Brasil e regiões de 2003 a 2017 – SIM	23	Influenza	41
Inquérito telefônico Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças – Vigitel	24	Poliomielite/paralisia flácida aguda	42
Inquérito de Violências e Acidentes em Serviços Sentinelas de Urgência e Emergência – Viva	25	Meningite por pneumococo	43
Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE	26	Meningite por <i>Haemophilus influenzae</i>	44
Pesquisa Nacional de Saúde – PNS	27	Meningite viral	45
<b>DOENÇAS E AGRAVOS DE IMPORTÂNCIA DE SAÚDE PÚBLICA: SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA</b>	<b>30</b>	Doença meningocócica	46
Dengue	31	HIV/aids	47
Zika	32	Hepatites virais	48
Chikungunya	33	Tuberculose	49
Febre Amarela	34	Sífilis	50
Sarampo	35	Hanseníase	52
Rubéola/síndrome da rubéola congênita	36	Esquistosomose	54
		Filariose linfática	56
		Geo-helmintíases	58
		Oncocercose	59
		Tracoma	60
		Malária	61
		Doença de Chagas	62
		Febre maculosa	64
		Peste	65
		Síndrome congênita do vírus Zika	66
		Doenças transmitidas por alimentos – DTA	68
		Raiva	69

<b>VIGILÂNCIA EM SAÚDE: POLÍTICAS DE SAÚDE E PROCESSOS ESTRUTURANTES</b>	<b>72</b>	
Saúde do trabalhador e da trabalhadora	73	Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) - Tabagismo
Programa Nacional de Imunizações – PNI	75	Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) – Consumo de bebidas alcoólicas
Movimento Vacina Brasil	77	Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) – Alimentação saudável
Vacinas em Dia	78	Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) – Inatividade física
Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – Sislab	79	
Vigilância Epidemiológica Hospitalar	81	
Centro de Informação Estratégicas em Vigilância em Saúde – Cievs	82	<b>INSTITUTO EVANDRO CHAGAS (IEC): FATOS HISTÓRICOS, PESQUISAS E PRINCIPAIS RESULTADOS</b>
Programa Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS – EpiSUS	84	<b>COMUNICAÇÃO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE: PRINCIPAIS CAMPANHAS</b>
Vigilância em Saúde Ambiental – VSA	86	<b>EXPOEPI: UMA VIAGEM NA HISTÓRIA</b>
Vigilância da qualidade da água para o consumo humano – Vigiagua	88	<b>PELAS LENTES DA VIGILÂNCIA: O SUS QUE CONSTRUÍMOS: EXPOSIÇÃO DAS FOTOGRAFIAS</b>
Vigilância de populações expostas a contaminantes químicos – Vigipeq	89	
Vigilância e resposta a desastres naturais	90	<b>HOMENAGEADOS</b>
Resposta a desastres em barragens de mineração – Brumadinho	91	
Resposta a desastres em barragens de mineração – Mariana	92	<b>GALERIA</b>
Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)	93	
		94
		95
		96
		97
		100
		111
		118
		126
		182
		190

# PREFÁCIO

**A** exposição *Pelas Lentes da Vigilância – o SUS que construímos* foi apresentada na 16<sup>a</sup> Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças (Expoepi), ocorrida em Brasília/DF no período de 2 a 4 de dezembro de 2019. O evento reuniu 1.620 gestores e profissionais que atuam em serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), além de estudantes e interessados nos temas relacionados a vigilância, prevenção e controle de doenças, agravos e eventos de interesse de saúde pública.

A exposição apresentou uma estrutura que permitiu ter uma visão ampla da evolução da Vigilância em Saúde do Brasil desde a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) até os dias atuais. Ela foi divida em partes, sendo a primeira relacionada à linha do tempo da SVS. Com a colaboração de todos os diretores dos departamentos que compõem a SVS, foi construída a história dos marcos e das intervenções, dos programas e dos eventos que marcaram, direta ou indiretamente, a saúde da população brasileira nesses 16 anos.

Na segunda parte, a da Análise de Situação de Saúde (ASS), foi feita uma retrospectiva

nas estatísticas vitais e nos inquéritos e nas pesquisas realizadas nesse período. Na mesma ocasião, foi lançada a Plataforma integrada de vigilância em saúde (Ivis), que tem por finalidade auxiliar gestores e trabalhadores da área de saúde na tomada de decisão para proteção e promoção da saúde da população, prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como ser um meio de controle social para a população geral.

A terceira parte dedica-se à Evolução da Situação Epidemiológica, das doenças e dos agravos de importância de saúde pública e às principais ações, programas e políticas priorizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, desde a sua criação até os dias atuais, assim como exibe um conjunto de fotografias organizadas por temática.

Na quarta parte, foram recuperadas as principais campanhas que retratam momentos de vigilância em saúde e testemunham o trabalho da SVS nesses 16 anos. As peças nela contidas são uma amostra das campanhas que foram criadas com a finalidade de conscientizar a população acerca das práticas a serem adotadas e das prevenções das doenças e dos agravos à saúde.

A quinta parte, retrata a história da Expoepi, desde a primeira edição até a décima sexta 16<sup>a</sup>. Com o número de submissão, de premiados e dos participantes em cada edição, é possível observar o quanto esse evento vem se tornando um dos grandes na área da saúde.

E, por fim, a última parte, a parte das fotografias. Essa coleção das imagens retrata o cotidiano dos trabalhadores da área de saúde, que, apesar das condições que nem sempre permitem realizar atividades, conseguem dar o melhor para um SUS que vale a pena.

Este catálogo reproduz esse momento tão importante que resumiu 16 anos da SVS. Considerado como um retorno e um meio de divulgação, espera-se que todos encontrem, por meio destas páginas, o orgulho e o reconhecimento do trabalho desenvolvido por cada um no seu local de atuação e nos diferentes cenários das práticas de saúde.

Secretaria de Vigilância em Saúde

A exposição apresenta a evolução da situação epidemiológica das doenças e dos agravos de importância de saúde pública, bem como as principais ações, políticas e programas priorizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), desde sua criação em 2003 até os dias atuais.

Muitos desafios se apresentaram à vigilância em saúde nesse período. Há muitos avanços a serem comemorados nesses 16 anos, mas o atual cenário é de enorme complexidade, caracterizado por velhos problemas, ainda não superados, aliados aos novos desafios, exigindo o desenvolvimento de novas competências, a incorporação de tecnologias para respostas mais efetivas e oportunas, e a revisão permanente das estratégias e dos modelos de vigilância adotados.

As imagens desta exposição retratam o cotidiano dos profissionais que fazem a vigilância em saúde acontecer em todos os cantos deste País. Espera-se que esta exposição mobilize o orgulho de todos os trabalhos da vigilância em saúde pelo SUS, que é construído nos diferentes cenários das práticas de saúde, e que impulsione a contribuir para o constante aprimoramento e fortalecimento das ações de vigilância, prevenção e controle das doenças e agravos de importância para a saúde pública.

**Sejam todos bem-vindos à exposição!**





SECRETARIA DE  
VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
DA CRIAÇÃO AOS DIAS ATUAIS

Desde a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) até os dias atuais, muitos programas e políticas foram instituídos e executados por diferentes profissionais que se dedicaram a contribuir na consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS).

Todas as ações requeridas e executadas foram de grande importância para progresso desse sistema. Aqui estão apresentados os principais marcos e intervenções, programas e eventos que marcaram, direta ou indiretamente, a saúde da população brasileira nesses 16 anos.

2003	2004	2005	2006
<p>Criação da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde</p> <p>Criação da <i>Epidemiologia e Serviços de Saúde</i>: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil, em continuidade ao <i>Informe Epidemiológico do SUS</i></p> <p>Criação do Programa Nacional de Prevenção e Controle das Hepatites Vírais</p>	<p>Estruturação do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública</p> <p>Implantação do diagnóstico das hepatites vírais nos Centros de Testagem e Aconselhamentos</p> <p>Instituição dos Calendários Básicos de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso</p> <p>Introdução da vacina tetravalente contra difteria, tétano, coqueluche e <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B</p>	<p>Quebra de patentes de oito medicamentos para tratamento da aids</p> <p>Implementação do Plano Brasileiro de Preparação para uma Pandemia de Influenza</p>	<p>Primeira edição do inquérito Vigitel</p> <p>Certificação da eliminação da transmissão da doença de Chagas pelo <i>Triatoma infestans</i></p> <p>Introdução da vacina oral contra o rotavírus humano</p> <p>Lançamento do Plano Estratégia para o Controles da Tuberculose (2007-2015)</p>
<p>Eliminação do tétano materno e neonatal como problema de saúde pública no Brasil</p> <p>Introdução da Vacina pneumocócica conjugada 7-valente (PCV7) nos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais</p> <p>Criação do Programa Nacional de Prevenção e Controle das Hepatites Vírais</p>	<p>Implantação da vigilância e do controle da leishmaniose visceral</p> <p>Publicação da primeira edição do livro <i>Saúde Brasil: uma análise da situação de saúde</i></p> <p>Estruturação da Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde</p> <p>Implantação dos Núcleos de Prevenção de Vigilância nos estados e municípios</p>	<p>III Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador</p> <p>Instituição do Programa Vigidesastres</p>	<p>Instituição da Política Nacional de Promoção da Saúde</p> <p>Implantação do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva)</p> <p>Primeira edição do Viva Inquérito</p> <p>Implantação do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs)</p>
	<p>Instituição do Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar</p>		

Continua

Criação do Programa Nacional de Prevenção e Controle das Hanseníases

2007

Reemergência da febre amarela silvestre

Inauguração da primeira fábrica estatal de preservativos no Brasil

Recomendação do tratamento antirretroviral para todas as pessoas coinfetadas TB/HIV

2008

Primeiro caso de cura de raiva humana no País, um adolescente de Recife/PE

Resposta coordenada ao desastre no Vale do Rio Itajaí/SC, por chuvas intensas, inundações e deslizamentos (135 óbitos)

Implementada a vigilância da síndrome respiratória aguda grave (Srag)

Instituição do Gabinete Permanente de Emergência em Saúde Pública para enfrentamento à pandemia do vírus influenza A (H1N1) no âmbito do Cievs

Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (Espii) relacionada à pandemia do vírus influenza A (H1N1)

Lançamento das Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue

2009

Primeira edição da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)

Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS) passa a ser ofertado exclusivamente pela SVS

Instituição da Política Nacional sobre Mudança do Clima

Introdução do Calendário de Vacinação dos Povos Indígenas

Introdução das vacinas pneumocócica conjugada 10-valente (PCV10) e meningocócica C (conjugada) no Calendário de Vacinação da Criança

Realização do inquérito de soroprevalência das hepatites A, B e C nas capitais brasileiras

2010

Implantação do Projeto Vida no Trânsito, em Belo Horizonte, Campo Grande, Curitiba, Palmas e Teresina

I Conferência Nacional de Saúde Ambiental

Continua

Introdução da profilaxia pós-exposição ao HIV
Disponibilização de testes rápidos para sífilis nas unidades de saúde
Plano Integrado de Ações Estratégicas para Eliminação da Hanseníase, Filariose, Esquistosomose e Oncocercose como Problema de Saúde Pública, Tracoma como Causa de Cegueira e Controle das Geohelmintíases
Incorporação do teste rápido humano para leishmaniose visceral

2011

Introdução da vacina injetável contra poliomielite
Introdução da vacina pentavalente contra difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B

2012

Criação do Programa de Qualificação da Vigilância em Saúde (PQAVS)
Introdução da estratégia de tratamento coletivo para filariose linfática e quimioprofilaxia para geo-helmintíases
Introdução da vacina tetravíral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela) no Calendário de Vacinação da criança

2013

A <i>Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do SUS</i> (RESS) passa a compor a coleção SciELO Brasil
Universalização do tratamento antirretroviral para as pessoas vivendo com o HIV
Instituição da notificação compulsória do HIV
Criação da Rede de Teste Molecular para Tuberculose
Reemergência da febre amarela silvestre

2014

Lançamento do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022
Proibição do uso de produtos fumígenos em ambientes coletivos fechados
Universalização da notificação compulsória da violência doméstica, sexual e outras violências
Resposta coordenada ao desastre na Região Serrana do Rio de Janeiro (889 óbitos)

Instituição do Centro de Operações em Emergência para resposta à sazonalidade da influenza
Instituição da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora

Primeira edição da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)
Expansão do Projeto Vida no Trânsito para todas as capitais e municípios > 1 milhão de habitantes
Resposta coordenada ao incêndio na boate Kiss, em Santa Maria/RS (242 óbitos)

Introdução do vírus chikungunya nas Américas
Mudança dos critérios de classificação dos casos de dengue
Introdução das vacinas contra papilomavírus humano, hepatite A e dTpa (para gestantes e profissionais de saúde)
Primeiro caso confirmado de febre do Nilo Ocidental, no Piauí
Publicação do Plano de Resposta a Emergências em Saúde Pública e planos de contingência para inundações, seca e estiagem e para agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares

Continua

<p>Declaração da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin) relacionada ao aumento dos casos de microcefalia</p>	<p>Primeira Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil</p>	<p>Instituída a Rede Brics (bloco formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) de pesquisa em tuberculose</p>
<p>Aumento inesperado do número de casos de nascidos vivos com microcefalia e instalação do Centro de Operações em Emergência de Saúde</p>	<p>Declaração da Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (Espii) pela Organização Mundial da Saúde (OMS) relacionada ao aumento dos casos de microcefalia</p>	<p>Pactuado o Plano para a Eliminação da Hepatite C, na Comissão Intergestores Tripartite</p>
<p>Introdução do vírus chikungunya no Brasil</p>	<p>Criação da Rede Nacional de Especialistas em Zika e Doenças Correlatas (Renezika)</p>	<p>Lançamento do Projeto Interfederativo de Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção</p>
<p>Indexação da <i>Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do SUS</i> (RESS) na coleção SciELO Saúde Pública</p>	<p>Confirmação da relação causal entre a infecção por vírus Zika em gestantes e a ocorrência de microcefalia em bebês</p>	<p><i>A Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do SUS</i> (RESS) é indexada na Scopus, Embase e Emerging Sources Citation Index, CAB Abstracts, CABI full text e MIAR</p>

2015

<p>Lançamento do Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia</p>
<p>Certificação da eliminação da rubéola e da síndrome congênita da rubéola no Brasil</p>
<p>Prêmio Campeões contra a Malária, concedido pela Organização Pan-Americana da Saúde (Opas/OMS), pelo alcance das metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio</p>
<p>Resposta coordenada ao rompimento da barragem de mineração da Samarco, em Mariana/MG</p>

2016

<p>Confirmação de casos autóctones de chikungunya em todas as unidades da Federação</p>
<p>Implantação do teste para diagnóstico simultâneo para dengue, Zika e chikungunya, e sorologia para Zika</p>
<p>Eliminação da circulação do vírus do sarampo no País, certificada pela Organização Mundial da Saúde</p>
<p>Universalização da vacina contra a hepatite B</p>
<p>Ampliação do uso da anfotericina B lipossomal para as leishmanioses tegumentar e visceral e incorporação da técnica de aplicação intralesional</p>

2017

<p>Lançamento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública</p>
<p>Início da implantação da vigilância por doenças neuroinvasivas por arboviroses</p>
<p>Instituída a Rede de Pesquisa Clínica em Chikungunya (Replick)</p>
<p>Criação do EpiSUS fundamental, com oferta descentralizada dos cursos para o nível municipal e estadual</p>
<p>Acreditação do EpiSUS pela THEPINET</p>
<p>Introdução do vírus chikungunya nas Américas</p>

Continua

Universalização do tratamento para hepatite C  
Publicação *Guia Política Nacional de Atenção Básica – Módulo I: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde*  
Instituição da Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS)  
I Conferência Nacional de Vigilância em Saúde

2018

Publicação da nova estrutura organizacional do Ministério da Saúde e da Secretaria de Vigilância em Saúde  
Revisão dos mecanismos de financiamento das ações de Vigilância em Saúde  
Abordagem integrada para a vigilância das arboviroses  
Lançamento do movimento Vacina Brasil e ações de vacinação nas fronteiras  
Certificação da erradicação do vírus da poliomielite tipo 3 no mundo

2019

E a história continua...

Implementação da oferta da profilaxia pré-exposição ao HIV  
Reintrodução do vírus do sarampo no Brasil e mobilização do Centro de Operações em Emergência  
EpiSUS recebe a premiação Award Directors, do Centro de Prevenção e Controle de Doenças dos Estados Unidos, pela atuação nos surtos do vírus Zika e da febre amarela

Introdução da Vacina Pneumocócica 13-valente nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais  
Instituição do Centro de Operações em Emergência para respostas à influenza (H1N1)  
Realização do Hackaton Desafio Zé Gotinha durante a Campus Party, em Brasília  
Instituição do COE para resposta ao rompimento da barragem de mineração da Vale em Brumadinho/MG e à contaminação por petróleo cru da costa do Nordeste brasileiro

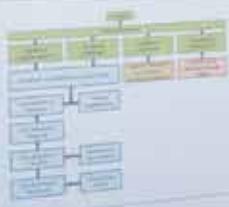
- **Processos Estruturantes em Vigilância em Saúde:**
- **Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – Sislab**
- **Vigilância Epidemiológica Hospitalar**

Processos Estruturantes em Vigilância em Saúde:  
Normas, Plano de Trabalho e Indicadores de Saúde Pública - Sislab

O Sislab é o Comitê de Processos Estruturantes de Laboratórios Orgânicos e Hospitalares. Eleito com a responsabilização da SVS em cada área epidemiológica compõe a vigilância com 6400 profissionais e suporte de 16000.

A Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (RNLSP) realiza diagnóstico de doenças de notificação compulsória, vigilância de doenças transmissíveis e notificação e monitoramento de notificações anônimas e padronização de alta diagnosticidade.

O Sistema Descentralizado de Atenção à Saúde (Sistema CAD) vincula-se ao Sislab e é implantado em todos os estados e no Distrito Federal. Possui mais de 30 mil usuários ativos, mais de 10 mil usuários de saúde cadastrados e realizou mais de 20 milhões de exames em 2015.



#### Vigilância Epidemiológica Hospitalar

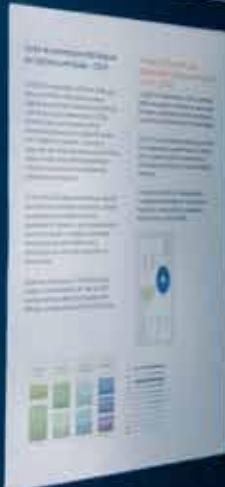
O hospital é o local de atendimento (HHA) mais frágil importante na implementação das ações de Vigilância Epidemiológica hospitalar. A informação de notificação das doenças de notificação compulsória é essencial para a adequação ao atendimento de saúde.

Em 2004, foi criado o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (SNEH), integrante do Programa Epidemiologia Hospitalar (PEH). Em 2014, realizou a implementação da SNEH, consolidando o controle com 323 notícias.

O PEH tem como objetivo, de 2004 a 2015, dar 100% de controle hospitalar, com a implementação de sistemas e aprimoramento de notificações.



- Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde - CIEVS
- Programa Tratamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços de Saúde - PEAS





# ANÁLISE DE SITUAÇÃO DE SAÚDE SISTEMAS, INQUÉRITOS E PESQUISAS

A Plataforma Integrada em Vigilância em Saúde (Ivis) é uma ferramenta on-line que integra as informações produzidas pelos Sistemas de Informação em Saúde gerenciados pela Secretaria de Vigilância em Saúde e apresenta os principais indicadores de saúde.

Gestores e trabalhadores da saúde, bem como a população em geral, poderão facilmente conhecer a situação de saúde nos municípios, nos estados e no Brasil.



Plataforma Integrada  
de Vigilância em Saúde  
**Ministério da Saúde**

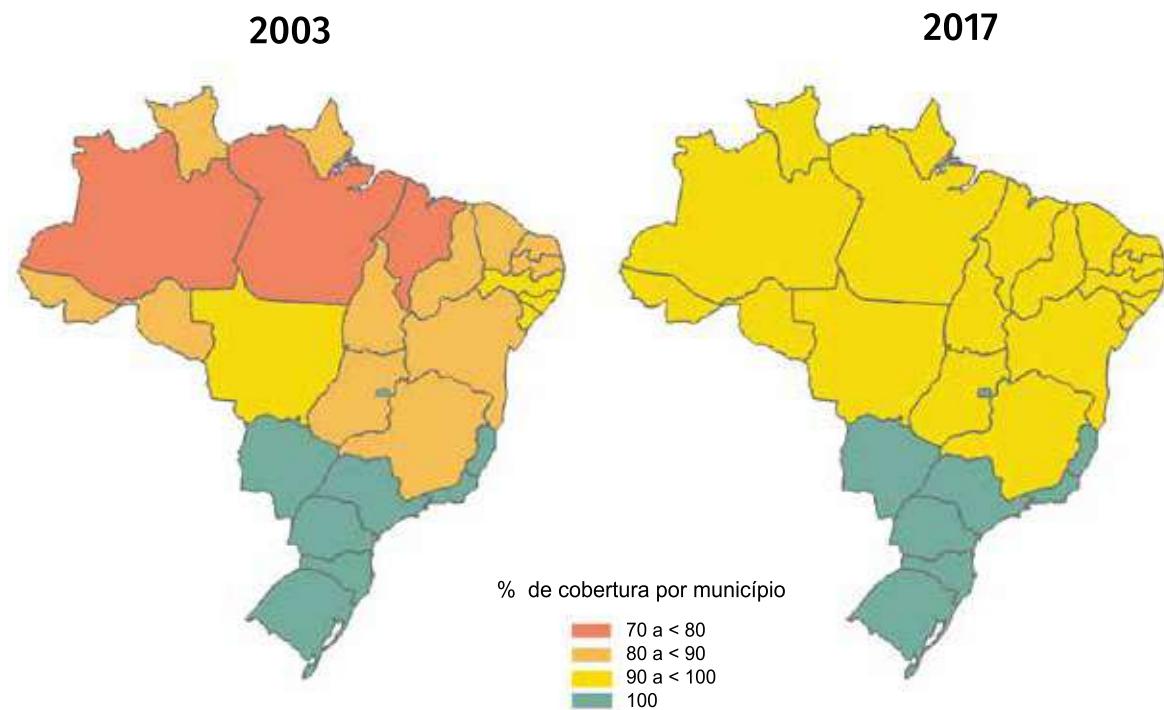
**Plataforma  
Integrada  
de Vigilância  
em Saúde  
Plataforma  
Ivis**

# Sistema de Informação sobre Mortalidade **SIM**

No Brasil, a cobertura do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc) aumentou de 94,9% para 97%, de 2003 a 2017.

A notificação no Sinasc alcançou 100% dos nascidos vivos estimados no Distrito Federal e nos mesmos estados onde a cobertura do SIM foi 100%. Em 2017, somente o Maranhão exibiu cobertura do Sinasc inferior a 90%.

## Sistema de Informação sobre Mortalidade Cobertura por municípios, Brasil

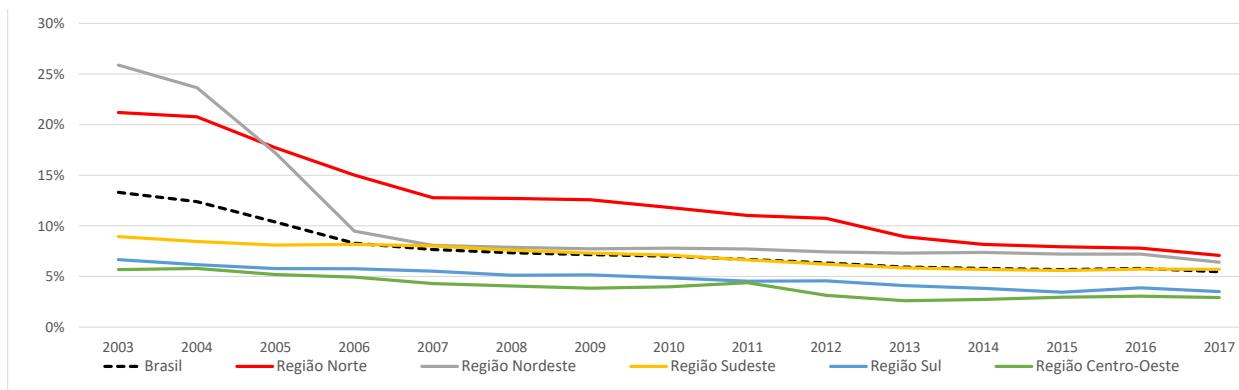


Fonte: SVSA/MS.

No Brasil, a proporção de óbitos notificados no SIM com causa básica mal definida declinou de 13,3% para 5,5%, de 2003 a 2017, refletindo em melhoria na qualidade da informação. Entretanto permanecem importantes diferenças entre estados.

Em 2017, o Espírito Santo exibiu proporção de óbitos por causas mal definidas de 0,7%, enquanto valores superiores a 10% foram observados na Bahia (12,8) e no Amazonas (12,4).

### Proporção de óbitos mal definidos, Brasil e regiões, 2003 a 2017



Fonte: SVSA/MS.

## Proporção de óbito por causas mal definidas, Brasil e regiões, de 2003 a 2017 SIM

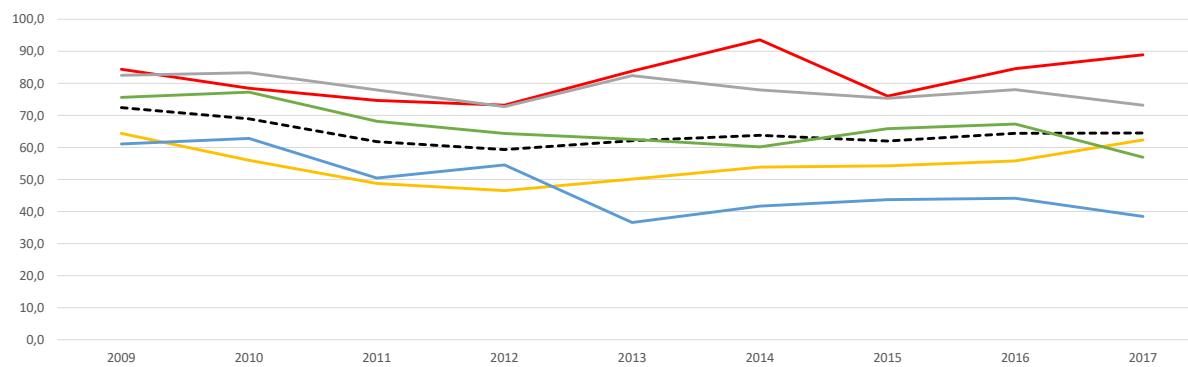
# Razão de mortalidade materna, Brasil e regiões, de 2009 a 2017

## SIM

De 2003, a 2017, a cobertura do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) no Brasil elevou-se de 92,9% para 96,3%.

Nesse período, em sete estados (Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul) e no Distrito Federal, as notificações de óbitos no SIM alcançaram 100% dos óbitos estimados.

### Razão de mortalidade materna, Brasil e regiões, 2009 a 2017

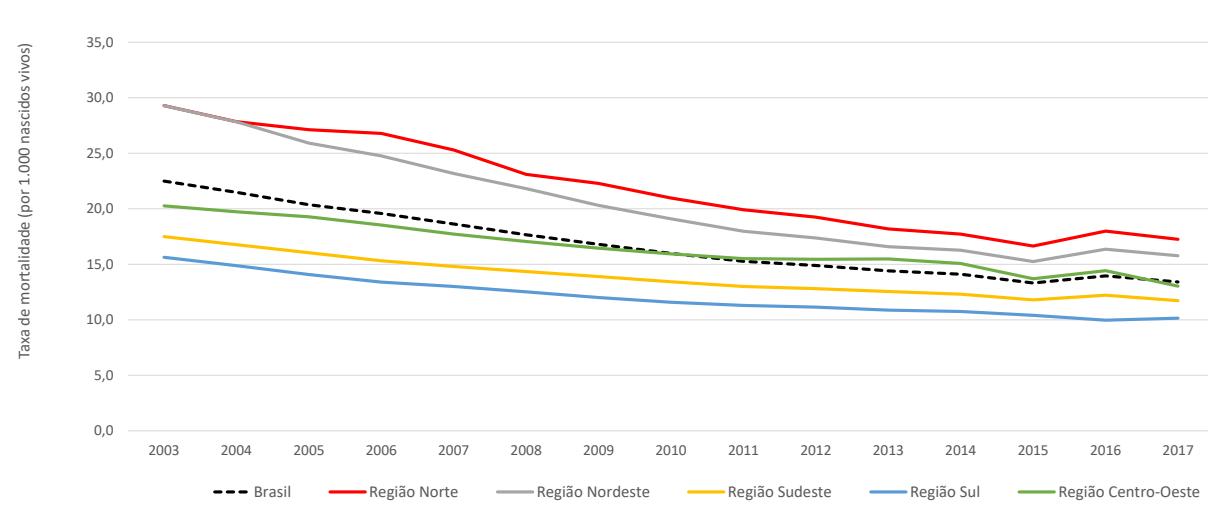


Fonte: SVSA/MS.

A taxa de mortalidade infantil no Brasil declinou de 22,5 para 13,4 óbitos de menores de 1 ano de idade por 1.000 nascidos vivos, de 2003 a 2017. Contudo existem diferenças regionais importantes.

Em 2017, taxas mais baixas foram observadas nas Regiões Sul (10,1) e Sudeste (11,7), taxas mais elevadas foram encontradas nas Regiões Norte (17,3) e Nordeste (15,8), enquanto a Centro-Oeste exibiu valor intermediário (13,0). Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) têm como meta acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos até 2030.

### Taxa de mortalidade infantil, Brasil e regiões, de 2003 a 2017



Fonte: SVSA/MS.

# Taxa de mortalidade infantil, Brasil e regiões, de 2003 a 2017

## SIM

# Inquérito telefônico Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Vigitel

O Vigitel tem como objetivo monitorar a frequência e a distribuição de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis. É realizado com periodicidade anual, desde 2006. Sua amostra é composta pela população adulta (18 anos ou mais de idade), residente em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, com acesso à telefonia fixa.



O Viva Inquérito é o componente de vigilância sentinelas do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva). Sua primeira edição foi realizada em 2006; outras foram realizadas em 2007, 2009, 2011, 2014 e 2017.

A amostra é composta por pessoas de todas as idades, atendidas em serviços de urgência e emergência vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS) em decorrência de acidentes e violências.



# Inquérito de Violências e Acidentes em Serviços Sentinelas de Urgência e Emergência Viva

# Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar PeNSE

O objetivo da PeNSE é subsidiar o monitoramento de fatores de risco e proteção à saúde em escolares adolescentes. Fruto da parceria entre Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com apoio do Ministério da Educação, teve sua primeira edição realizada em 2009. Outras edições foram realizadas em 2012, 2015 e 2019. A amostra é composta por escolares de escolas públicas e privadas, localizadas em áreas rurais e urbanas.



A PNS é uma pesquisa domiciliar, de abrangência nacional, que tem como objetivo obter informações sobre acesso e uso dos serviços de saúde, continuidade dos cuidados, bem como sobre as condições de saúde da população, a vigilância das doenças e dos agravos não transmissíveis e os estilos de vida.

Resulta da parceria entre Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e IBGE. Contempla três questionários: referentes ao domicílio, a todos os moradores e a uma pessoa adulta (18 anos ou mais de idade). Sua primeira edição foi realizada em 2013.



## Pesquisa Nacional de Saúde PNS

• Epidemiologia e Serviços de Saúde  
Revista do Sistema Único de Saúde  
do Brasil (REUS)



Sarampo  
Rubéola | Síndrome da Rubéola Congênita  
Tétano acidental  
Tétano neonatal



- Dengue
- Zika
- Chikungunya
- Febre Amarela

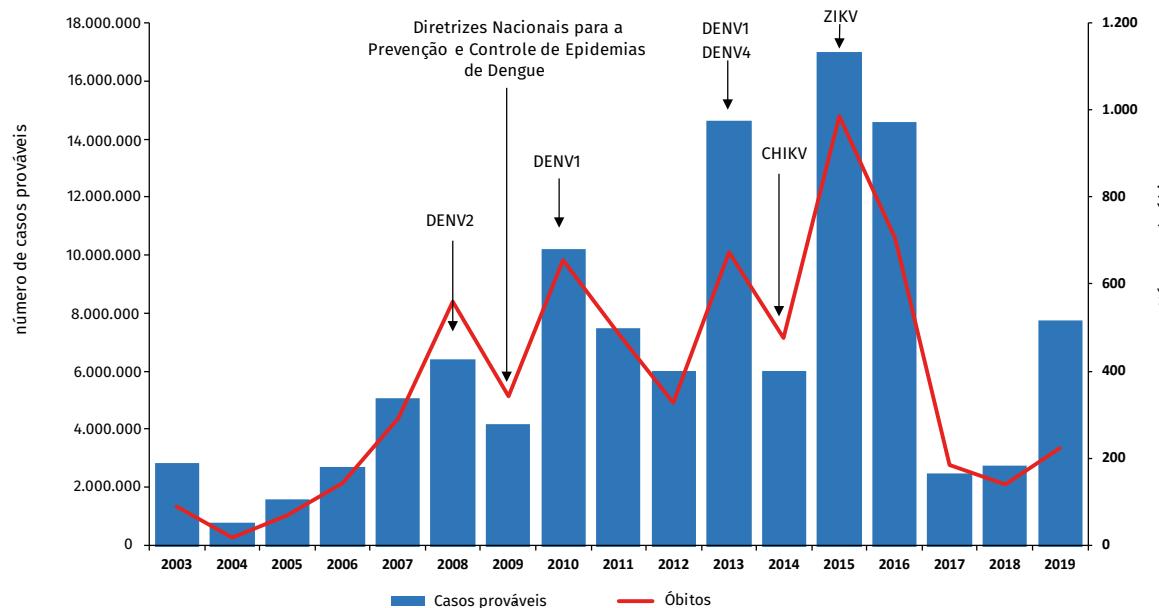




# DOENÇAS E AGRAVOS DE IMPORTÂNCIA DE SAÚDE PÚBLICA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A primeira epidemia de dengue no Brasil aconteceu na década de 1980. O padrão de transmissão endêmico e epidêmico é determinado, principalmente, pela circulação simultânea dos quatro sorotipos virais. Em 2002, foi instituído o Programa Nacional de Controle da Dengue. De 2003 a 2019, foram notificados mais de 11 milhões de casos prováveis de dengue, 90 mil casos de dengue grave e 6 mil óbitos pela doença. O ano de 2015 concentrou o maior número de casos e óbitos por dengue.

## Distribuição dos casos prováveis e óbitos de 2003 a 2019



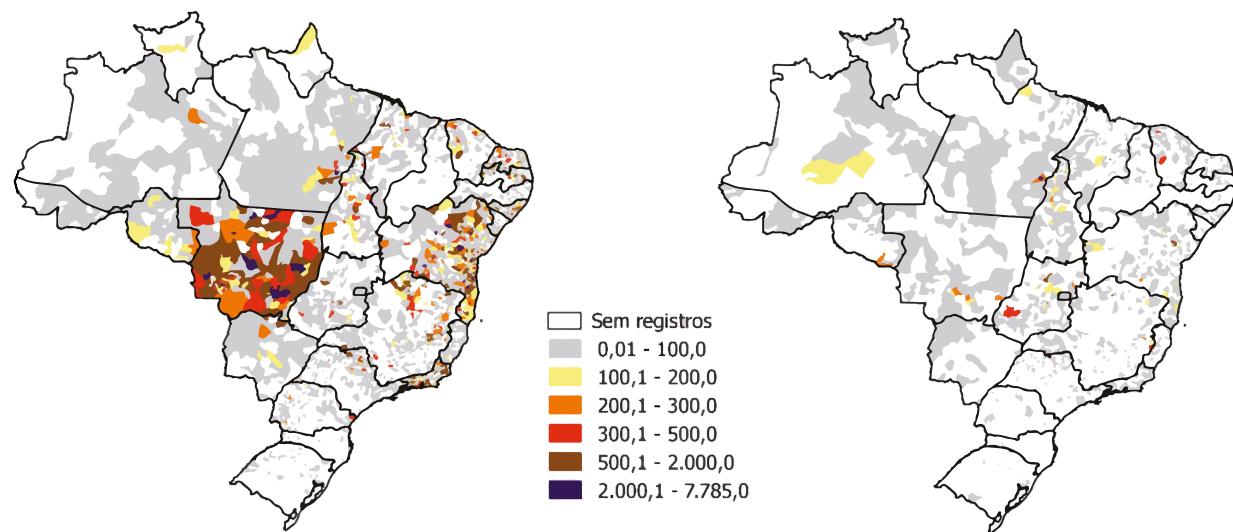
Fonte: SVSA/MS.

# Dengue

# Zika

O vírus Zika foi identificado pela primeira vez no Brasil em abril de 2015. Nesse ano, o aumento da ocorrência de microcefalia determinou a declaração da situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, pelo governo brasileiro, e Internacional, pela Organização Mundial da Saúde. Em 2016, a doença pelo vírus Zika passou a ser de notificação compulsória no Brasil. No final desse ano, todas as unidades da Federação haviam registrado casos autóctones da doença. De 2016 a 2019, foram notificados 240 mil casos prováveis, com maior incidência em 2016.

## Distribuição das taxas de incidência acumuladas, por município, de 2016 a 2019



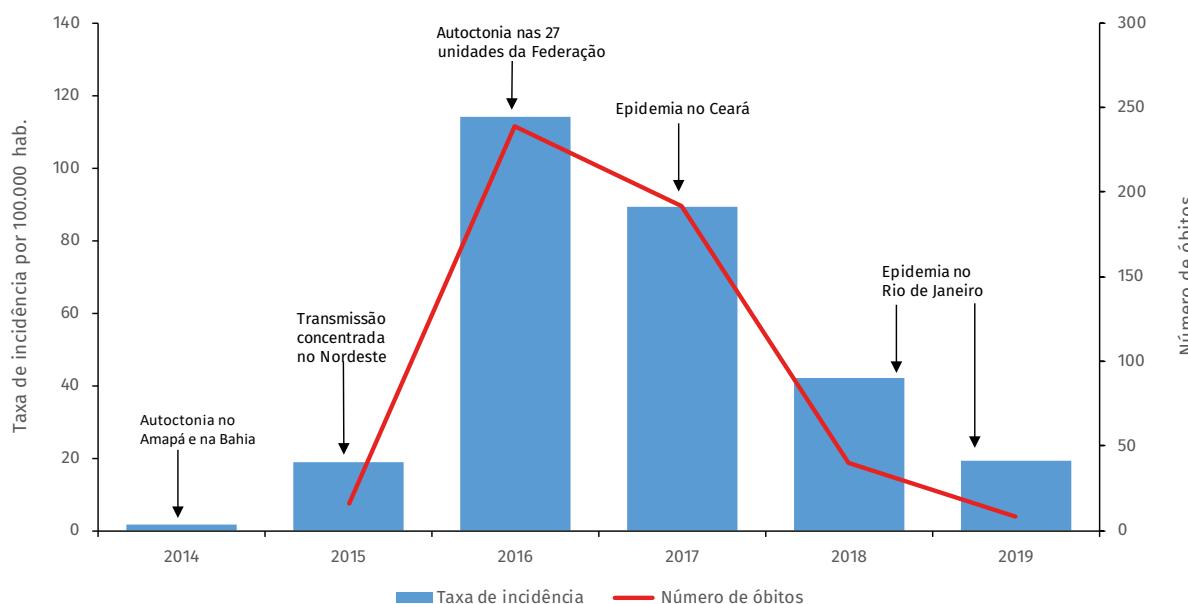
Fonte: SVSA/MS.

# Chikungunya

Em 2014, foi confirmada a transmissão autóctone do vírus chikungunya no Brasil. Em 2016, havia registro de casos autóctones em todas as unidades da Federação.

De 2014 a 2019, foram notificados 590 mil casos prováveis e quase 500 óbitos pela doença. Os anos com maiores taxas de incidência foram 2016 e 2017. Nesses anos, os casos e óbitos se concentraram na Região Nordeste. Em 2018 e 2019, o estado do Rio de Janeiro apresentou a maior incidência.

## Taxa de incidência e óbitos entre 2015 e 2019



Fonte: SVSA/MS.

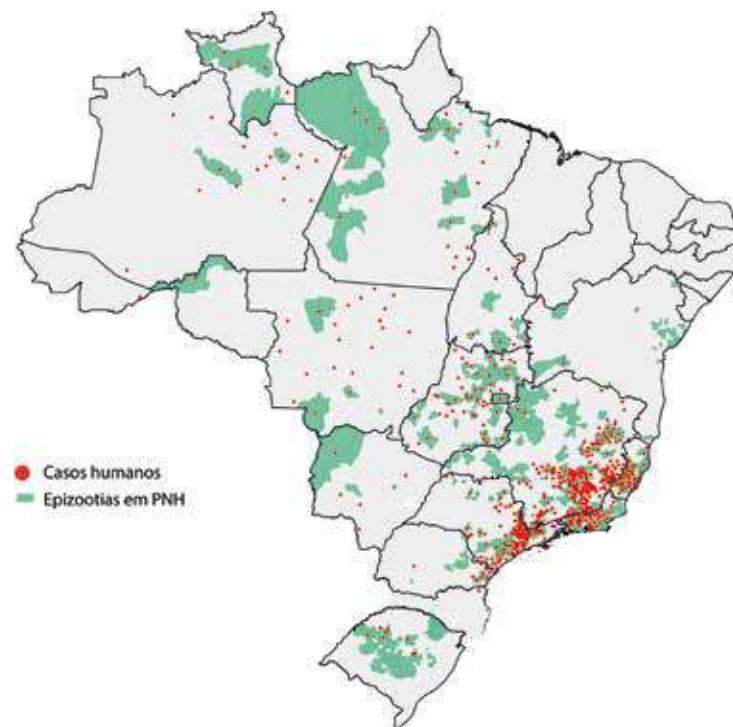
# Febre amarela

A febre amarela silvestre é endêmica na região amazônica.

Fora dessa região, casos em humanos e epizootias em primatas não humanos caracterizam reemergências do vírus.

A última reemergência na região extra-amazônica, iniciada em 2014, resultou nos maiores surtos de febre amarela silvestre registrados no Brasil. A vacinação é a principal estratégia para prevenção da febre amarela. A área com recomendação de vacinação inclui, atualmente, 4.464 municípios, onde residem 174 milhões de pessoas.

## Casos humanos de febre amarela silvestre, por local provável de infecção, 1998 a 2019



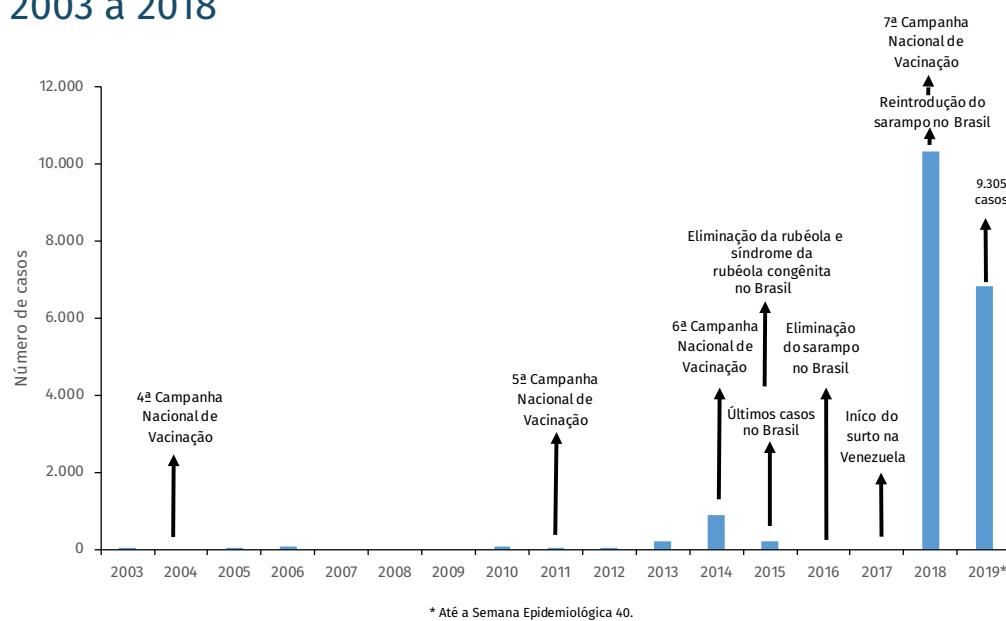
Fonte: SVSA/MS.

# Sarampo

O sarampo é uma doença prevenível por meio da vacinação. Em 2016, o Brasil recebeu o certificado de eliminação do sarampo, da Organização Mundial da Saúde.

Coberturas vacinais superiores a 95% são necessárias para conter a circulação do vírus. Em 2018, acompanhando o declínio das coberturas vacinais, ocorreu a reintrodução do vírus no Brasil. Foram confirmados mais de 10 mil casos de sarampo, distribuídos em 11 unidades da Federação, concentrados especialmente no Amazonas. Em 2019, mais de 6 mil casos foram confirmados em 20 unidades da Federação, concentrados particularmente no estado de São Paulo.

## Linha do tempo com as principais ações implementadas no enfrentamento do sarampo e os casos confirmados de 2003 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

# Rubéola/ síndrome da rubéola congênita

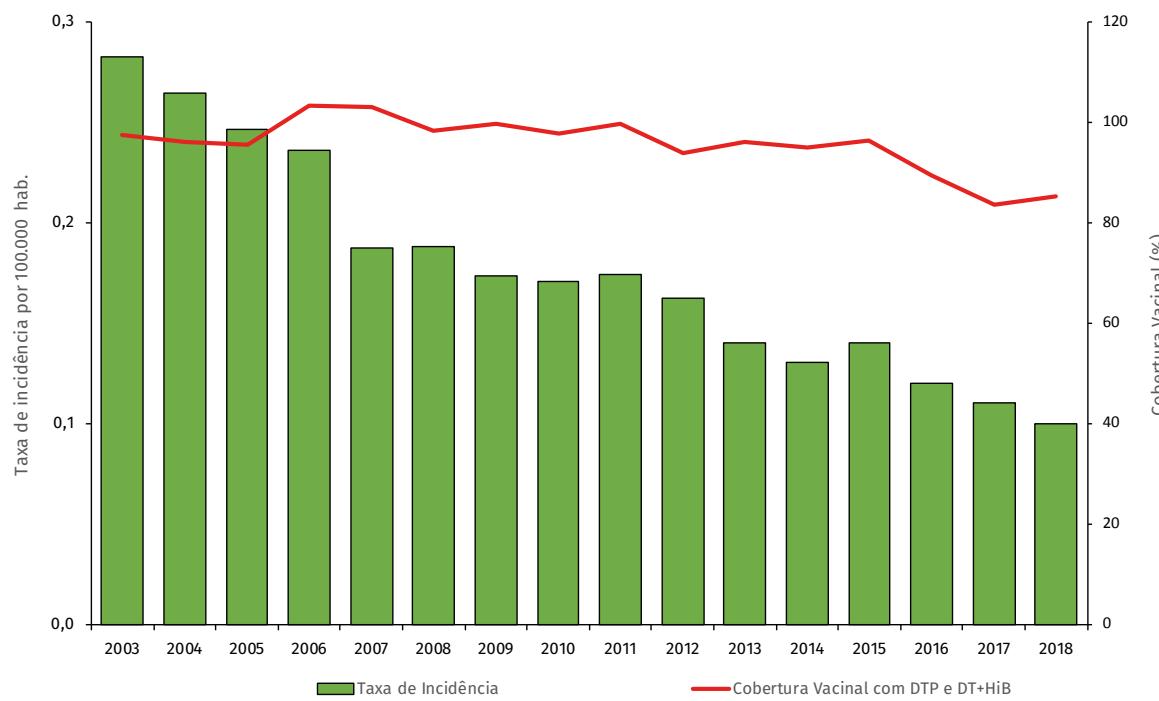
O último caso de rubéola confirmado no Brasil ocorreu em 2008, no estado de São Paulo, e o último caso confirmado de síndrome da rubéola congênita ocorreu em 2009, em Alagoas.

A prevenção da rubéola é feita por meio da vacinação. Em 2015, o Brasil recebeu, da Organização Mundial da Saúde, o certificado de eliminação da rubéola.

# Tétano accidental

O tétano accidental é uma doença imunoprevenível. De 2003 a 2008, foram notificados mais de 5 mil casos no Brasil. Coberturas vacinais elevadas contribuíram para a redução da incidência do tétano accidental, contudo a doença se mantém como um problema de saúde pública, devido à alta letalidade e aos elevados custos com tratamento.

## Taxa de incidência e cobertura vacinal do tétano accidental de 2003 a 2018



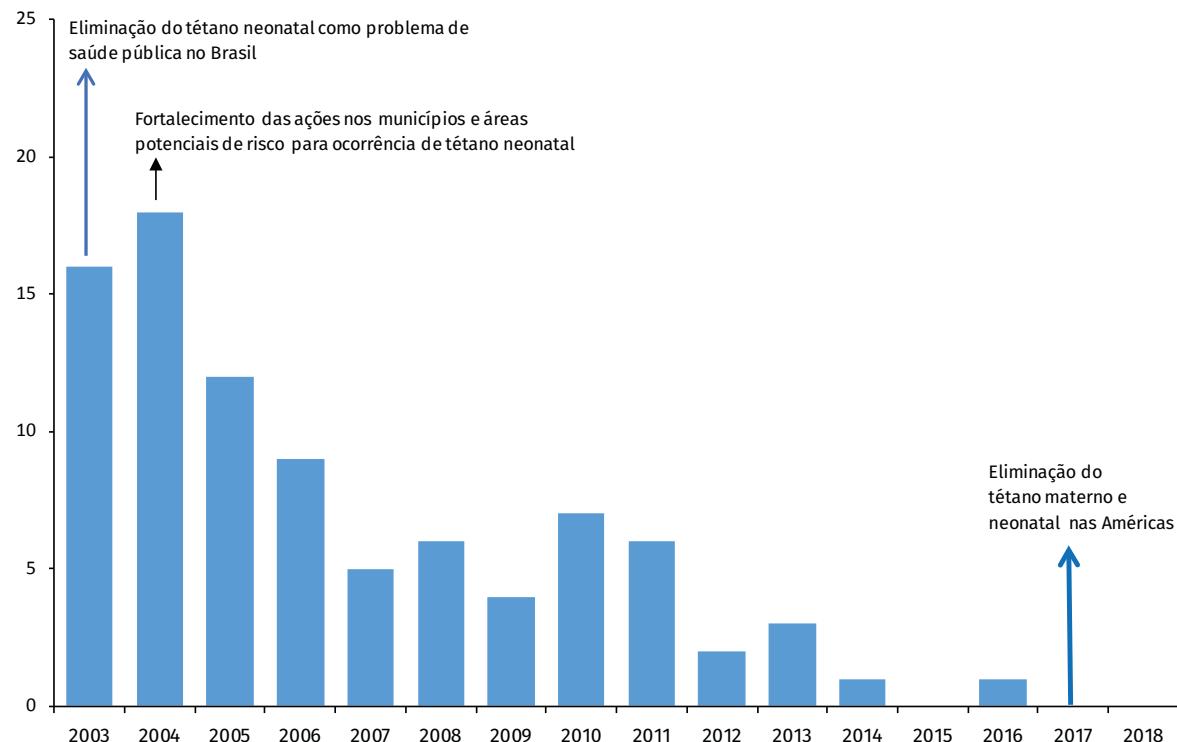
Fonte: SVSA/MS.

# Tétano neonatal

O tétano materno e neonatal foi eliminado como problema de saúde pública no Brasil em 2003. Em 2017, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) declarou sua eliminação nas Américas.

De 2012 a 2016, foram registrados 7 casos de tétano neonatal no Brasil; nos anos de 2015, 2017 e 2018 não houve registro de casos. A vacina antitetânica tem eficácia próxima a 100%.

## Número de casos de tétano neonatal confirmado de 2003 a 2018



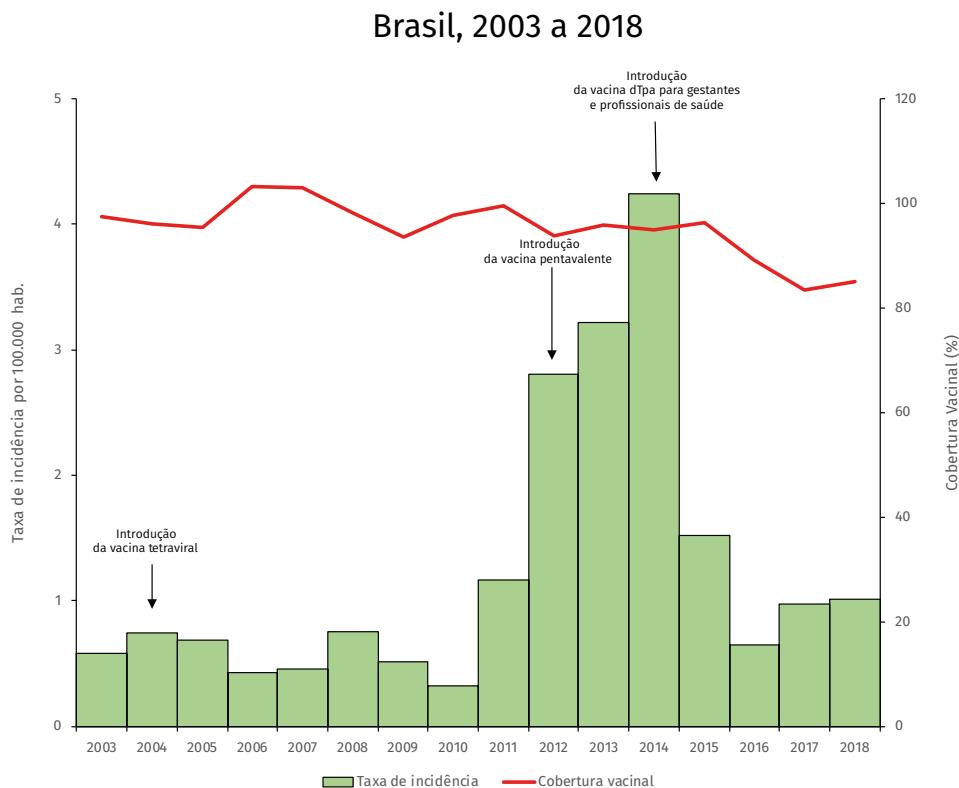
Fonte: SVSA/MS.

# Coqueluche

De 2003 a 2018, foram confirmados quase 40 mil casos de coqueluche no Brasil, dos quais 40% ocorreram de 2011 a 2014. A partir de 2015, ocorreram 196 casos de difteria e 22 óbitos pela doença no Brasil. A Região Nordeste concentrou 40% dos casos no período.

A difteria é redução na incidência, de 4 casos para 1 caso a cada 100 mil habitantes. A vacinação é a principal estratégia para prevenção da coqueluche.

## Taxa de incidência de coqueluche e cobertura vacinal de 2003 a 2018



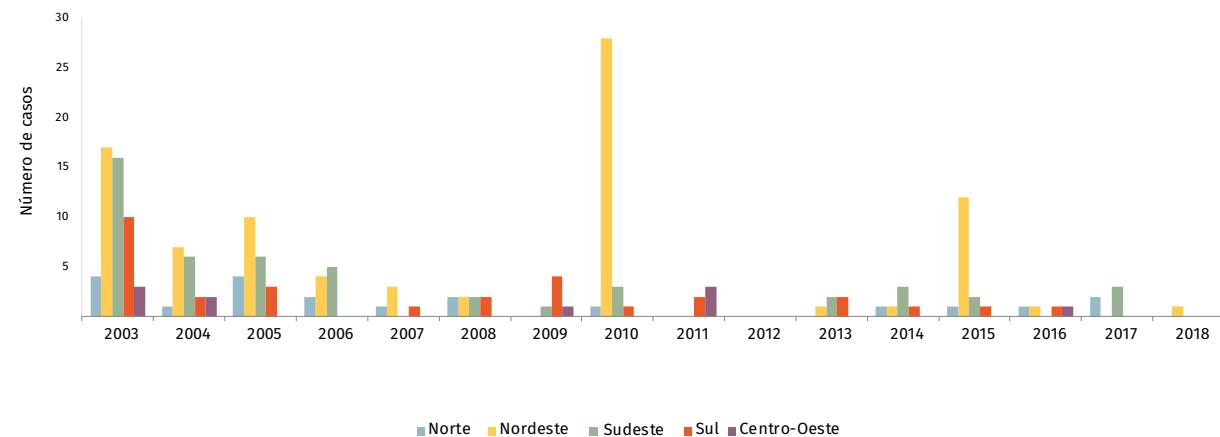
Fonte: SVSA/MS.

# Difteria

De 2003 a 2018, ocorreram 196 casos de difteria e 22 óbitos pela doença no Brasil. A Região Nordeste concentrou 40% dos casos no período. A difteria apresentou redução na incidência, de 4 casos para 1 caso a cada 100 mil habitantes.

A vacinação é a principal estratégia para prevenção da coqueluche. A difteria é imunoprevenível. Coberturas vacinais heterogêneas predispõem ao acúmulo de suscetíveis e colocam em risco a situação de controle da doença no País.

## Número de casos de difteria, por região, de 2003 a 2018



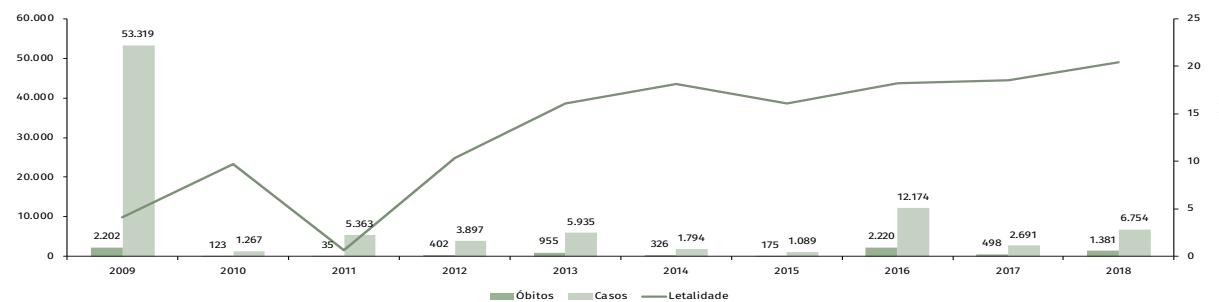
Fonte: SVSA/MS.

# Influenza

A influenza é uma doença sazonal, ocorrendo, no Brasil, em épocas distintas do ano, devido a diferenças climáticas regionais. A vacinação tem o propósito de reduzir internações, complicações e mortes na população-alvo.

Em 2009, ano da pandemia de influenza A (H1N1), foi implantada, no Brasil, a Vigilância da Síndrome Respiratória Aguda Grave. Em 2018, foram notificados quase 7 mil casos e 1.400 óbitos por influenza no Brasil.

## Número de casos, óbitos e taxa de letalidade de influenza de 2009 a 2018



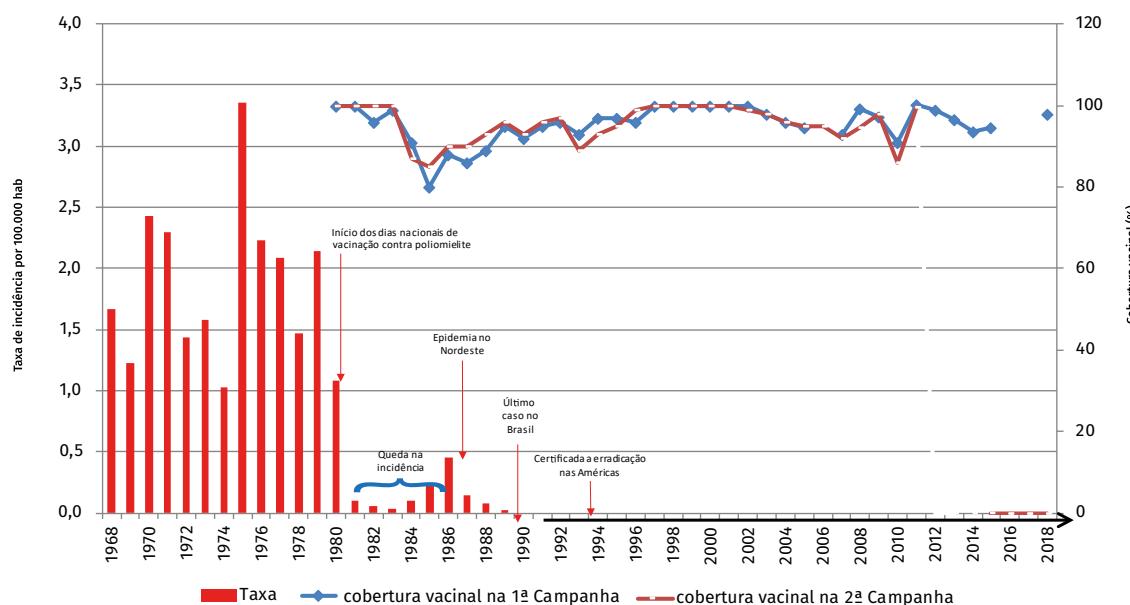
Fonte: SVSA/MS.

# Poliomielite/paralisia flácida aguda

A vacinação em massa foi estratégia bem-sucedida adotada para a eliminação da poliomielite no Brasil. O último caso de infecção pelo poliovírus selvagem no País ocorreu em 1989. Nas Américas, a ausência da circulação do poliovírus foi certificada em 1994.

A vacinação é a única forma de prevenção da poliomielite, e a vigilância da paralisia flácida aguda é o mecanismo primordial para detectar eventuais surtos da doença. Até que a erradicação global seja alcançada, é necessário manter coberturas vacinais elevadas e homogêneas para evitar a reintrodução do poliovírus no Brasil.

## Taxa de incidência e cobertura vacinal da poliomielite de 1968 a 2018

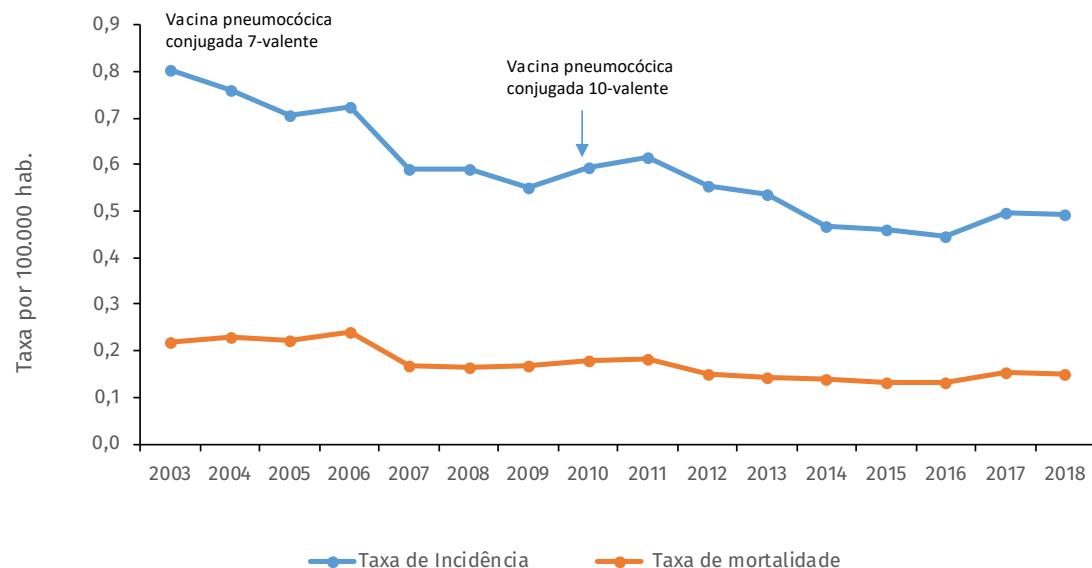


Fonte: SVSA/MS.

No Brasil, o pneumococo é a segunda principal causa de meningite bacteriana. De 2003 a 2018, foram notificados mais de 18 mil casos de meningite por pneumococo e quase 5.500 óbitos.

No período, a taxa de incidência declinou de 0,8 para 0,5 caso por 100 mil habitantes, acompanhada por redução na mortalidade. A introdução da vacina pneumocócica conjugada 10-valente no Programa Nacional de Imunizações, em 2010, contribuiu para a diminuição dos casos e óbitos, principalmente entre menores de 1 ano.

### Taxa de incidência e mortalidade por meningite por pneumococo, de 2003 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

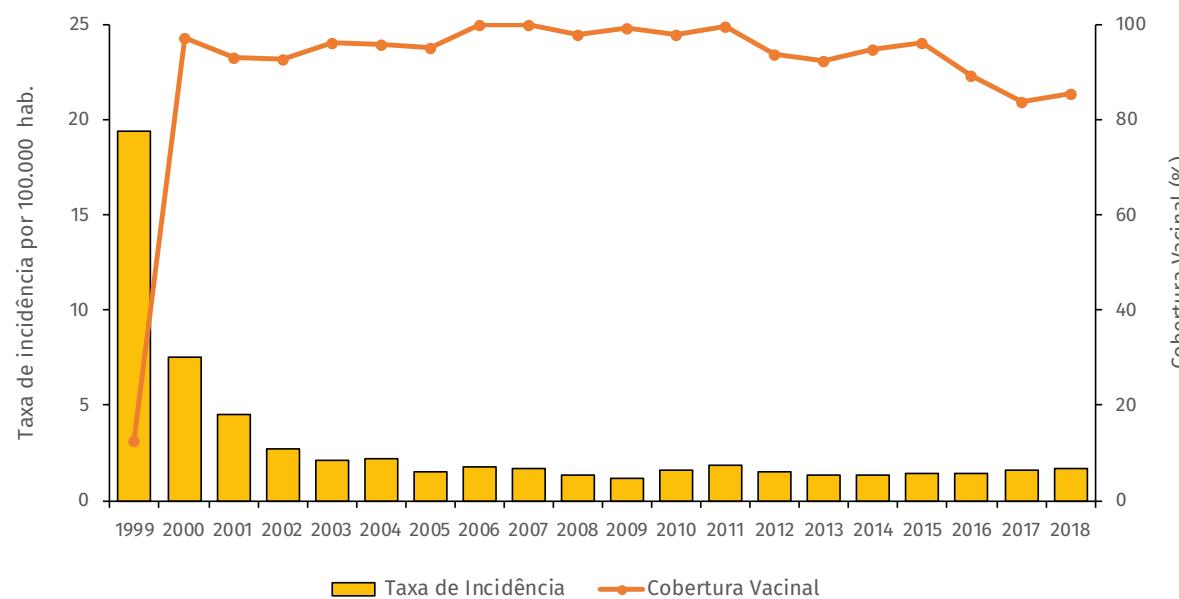
## Meningite por pneumococo

# Meningite por *Haemophilus influenzae*

No Brasil, a meningite por *Haemophilus influenzae* era importante causa de mortalidade, especialmente entre menores de 1 ano, até 1999, quando ocorreu a introdução da vacina conjugada no Programa Nacional de Imunizações. Após a introdução da vacina, foi observada redução acentuada no número de casos e óbitos, superior a 90%.

No período de 2003 a 2018, foram confirmados 2.100 casos e 330 óbitos pela doença.

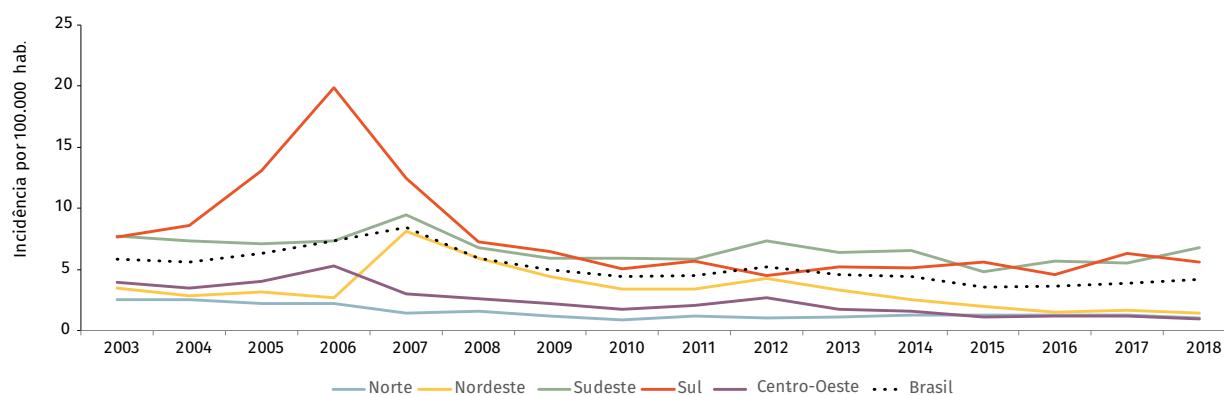
## Taxa de incidência e cobertura vacinal em menores de 1 ano, 1999 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

A meningite viral, diferentemente da bacteriana, tem evolução geralmente benigna. No período de 2003 a 2018, foram notificados, no Brasil, mais de 150 mil casos de meningite viral e menos de 1.300 óbitos. De 2005 a 2008, ocorreram vários surtos em diferentes regiões do País, com as maiores incidências anuais de casos. A partir de 2009, a taxa de incidência nacional ficou estável e as maiores taxas foram observadas nas Regiões Sul e Norte.

### Taxa de incidência de meningite viral, por região, de 2003 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

## Meningite viral

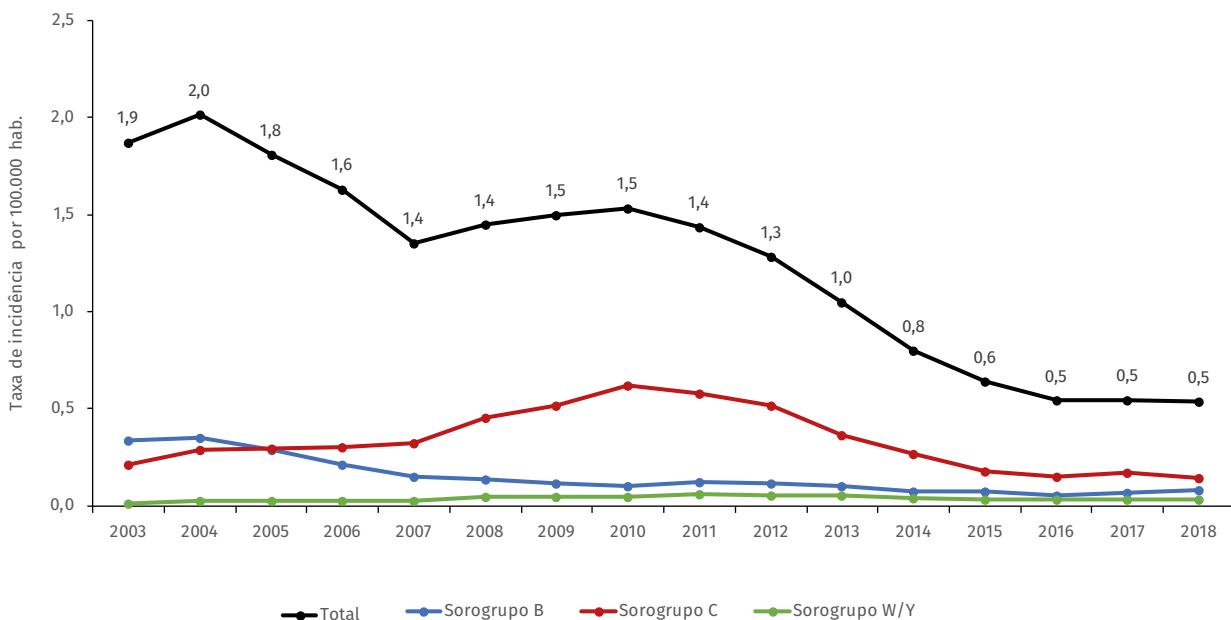
# Doença meningocócica

No Brasil, a doença meningocócica é endêmica, com ocorrência esporádica de surtos em diferentes locais.

No período de 2003 a 2018, a taxa de incidência da doença declinou, principalmente a partir de 2010, quando a vacina meningocócica C conjugada foi incorporada ao calendário de vacinação da criança.

Em 2004, a taxa de incidência foi de 2 casos por 100 mil habitantes e, de 2016 a 2018, de 0,5 caso por 100 mil habitantes. A letalidade é elevada, em torno de 25%.

## Taxa de incidência de doença meningocócica por sorogrupo, 2003 a 2018

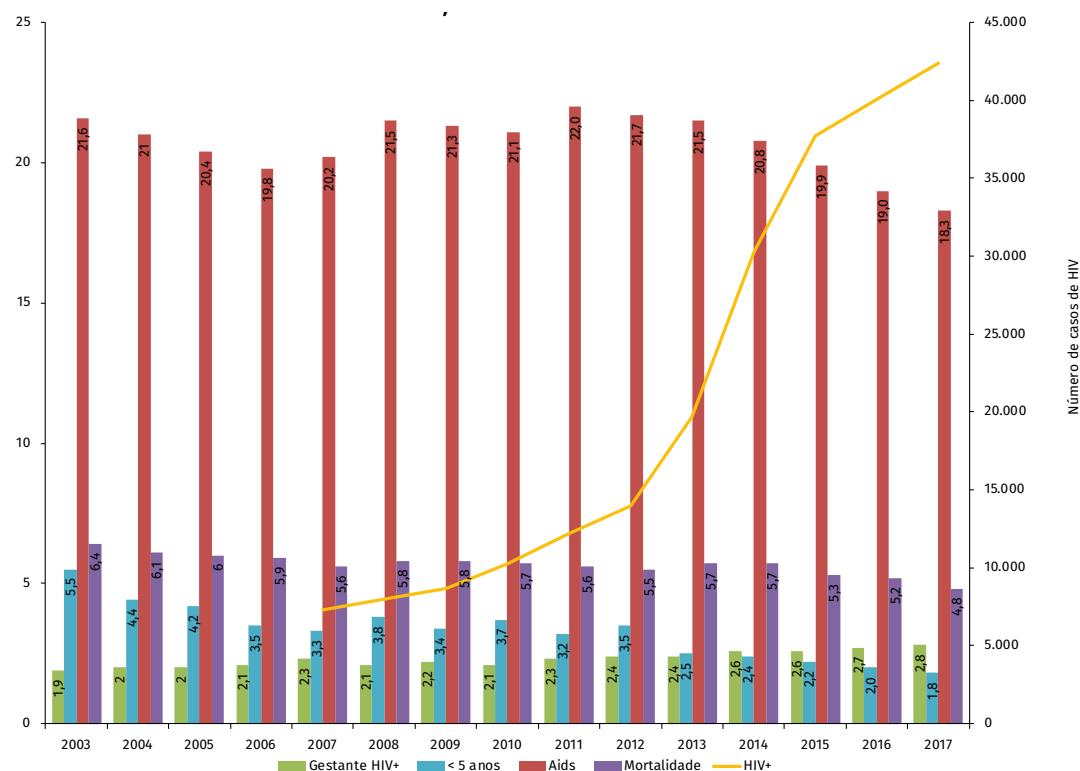


Fonte: SVSA/MS.

## HIV/aids

As políticas brasileiras de enfrentamento ao HIV e à aids são reconhecidas internacionalmente, porém esses agravos ainda representam um problema de saúde pública relevante no País. No período de 2003 a 2017, houve declínio de 15% na taxa de detecção de aids, e de 25% na taxa de mortalidade. Também houve redução da taxa de detecção de aids em menores de 5 anos, o que pode ser explicado pela ampliação do diagnóstico no pré-natal e pela melhoria na prevenção da transmissão vertical do HIV.

### Taxa de detecção, coeficiente de mortalidade e número de casos, 2003 a 2017

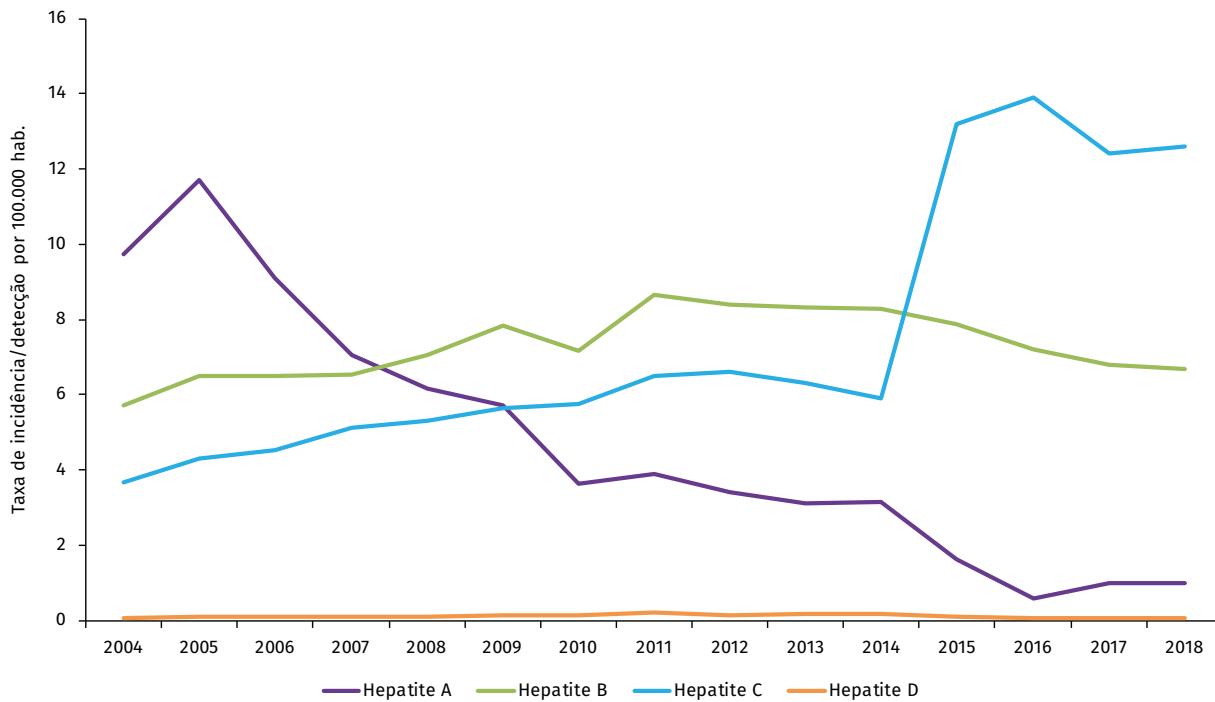


Fonte: SVSA/MS.

# Hepatites virais

As hepatites virais são importante causa de morbidade e mortalidade no Brasil. De 2003 a 2008, houve declínio da taxa de incidência da hepatite A, crescimento das taxas de incidência das hepatites B e C, e estabilidade da hepatite D. A incidência da hepatite C mostrou forte crescimento em 2015, quando houve mudança nos critérios de definição dos casos.

Taxa de incidência segundo agente etiológico, 2004 a 2018



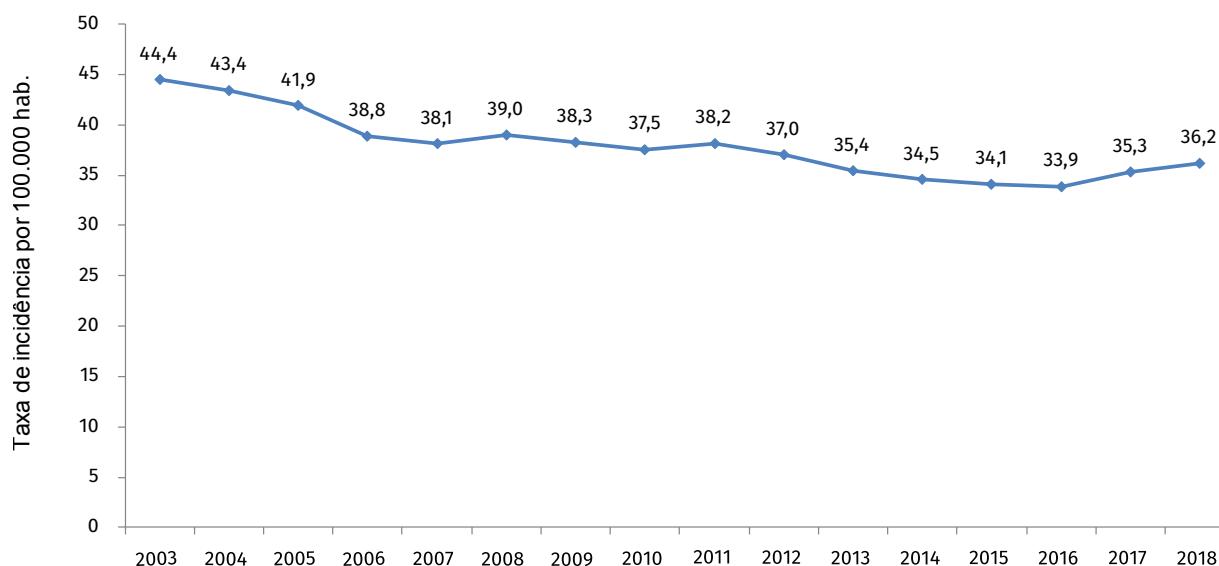
Fonte: SVSA/MS.

# Tuberculose

A tuberculose permanece como importante problema de saúde pública no mundo, e também no Brasil.

Em 2018, foram diagnosticados, no País, quase 76 mil casos novos da doença. Embora, de 2009 a 2018, tenha ocorrido redução média da taxa de incidência de 1% ao ano, o indicador aumentou em 2017 e 2018, em relação aos dois anos anteriores. Em 2017, foi lançado o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, foram implantadas novas estratégias de vigilância, e foi criada a Rede de Pesquisa em Tuberculose dos Brics, incluindo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

## Taxa de incidência de tuberculose de 2003 a 2018



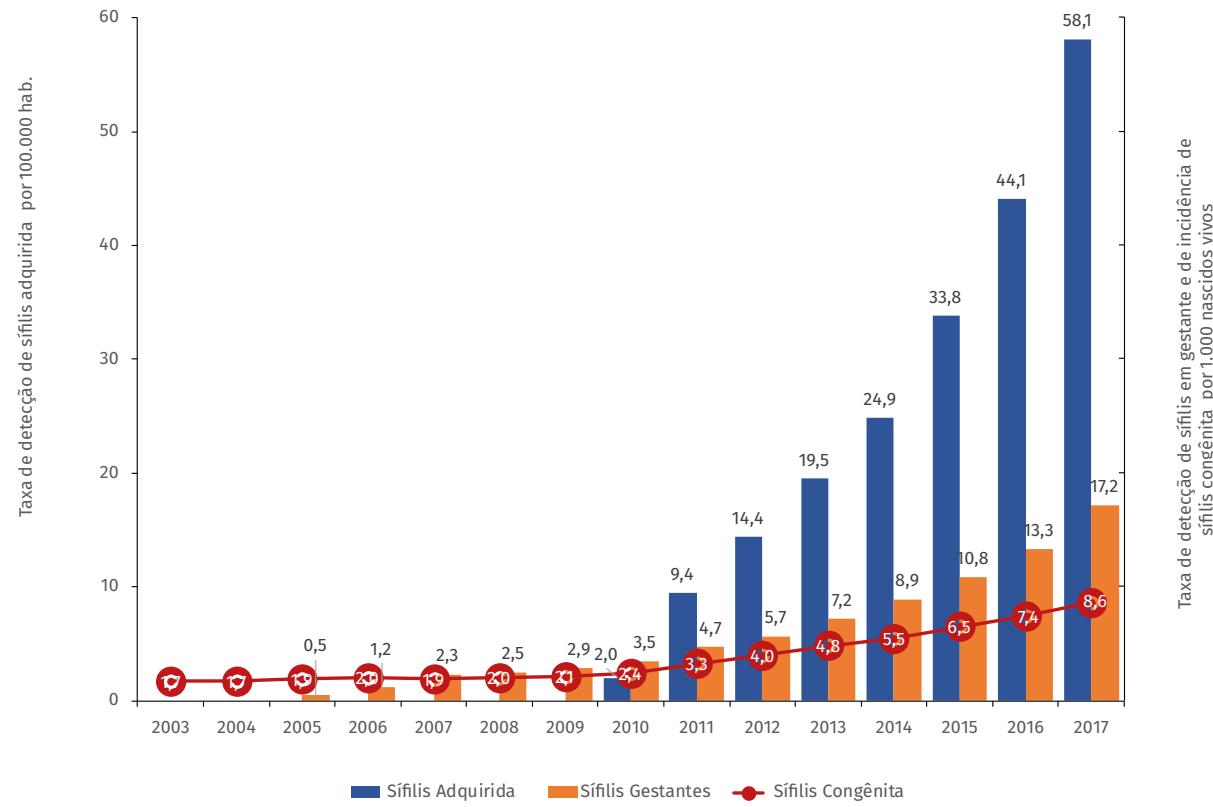
Fonte: SVSA/MS.

# Sífilis

A sífilis configura-se como um desafio para a saúde pública no Brasil. No período de 2003 a 2017, houve incremento da taxa de incidência da sífilis congênita de 1,7 para 8,6 casos por 1.000 nascidos vivos. A taxa de detecção de sífilis em gestantes também é crescente e correspondeu a 17 casos por 1.000 nascidos vivos em 2017.

No mesmo ano, a taxa de detecção de sífilis adquirida foi de 58 casos por 100 mil habitantes. O último ano da série exibiu os maiores valores dos indicadores da sífilis, não obstante os avanços com a incorporação da testagem rápida, a administração da penicilina na atenção básica e a qualificação da vigilância epidemiológica.

## Taxa de detecção, coeficiente de mortalidade e número de casos, 2003 a 2017



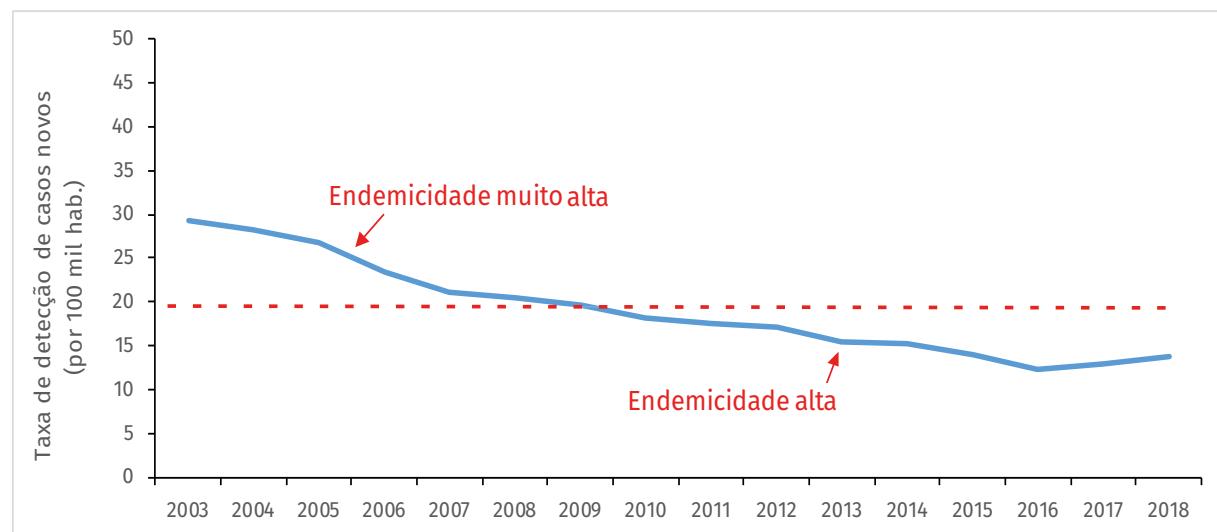
Fonte: SVSA/MS.

# Hanseníase

O Brasil é o segundo país do mundo em número de casos de hanseníase, atrás da Índia. No período de 2003 a 2018, foram notificados quase 600 mil casos novos, sendo aproximadamente 43 mil em menores de 15 anos e 38 mil com grau 2 de incapacidade física no diagnóstico.

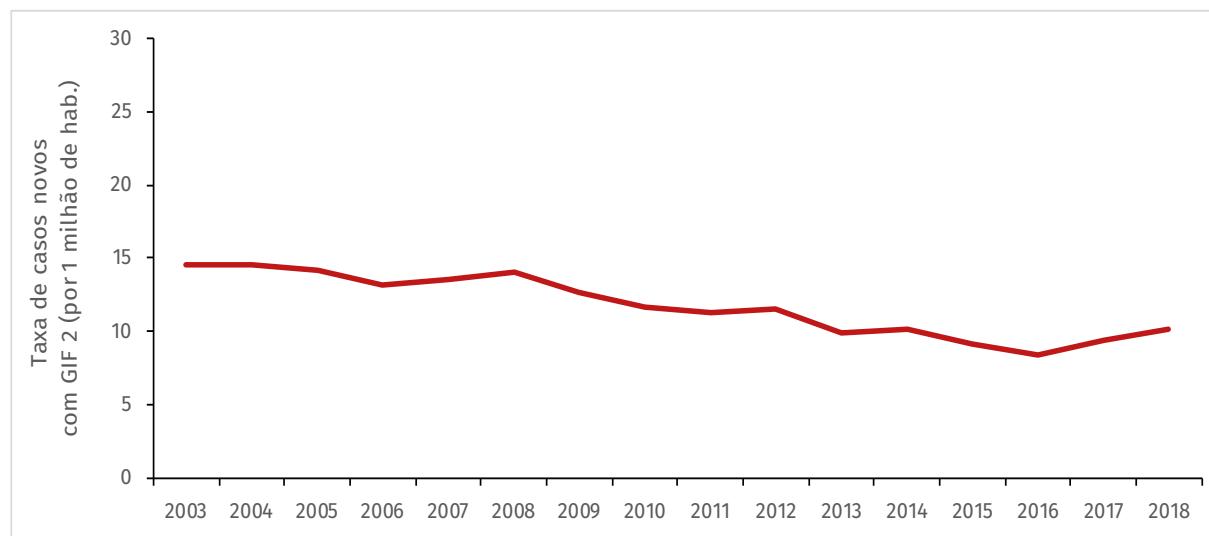
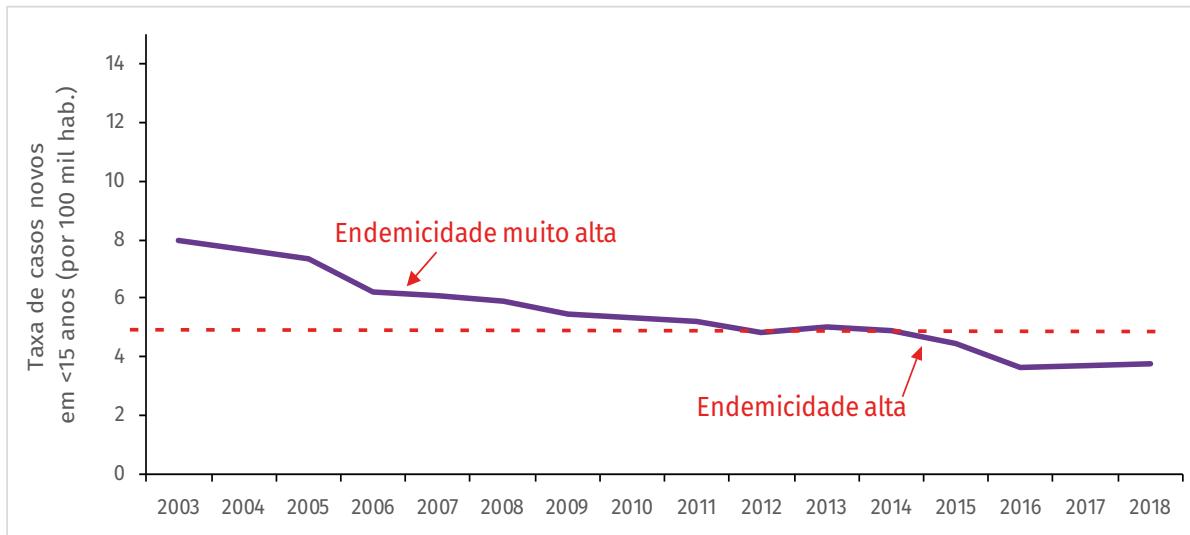
As taxas que expressam a magnitude da endemia e apontam a situação da carga de hanseníase foram decrescentes de 2003 a 2016, enquanto nos anos subsequentes houve um discreto aumento. Tal situação reforça a importância da busca ativa de casos, para identificação precoce e tratamento imediato, visando à interrupção da cadeia de transmissão

## Taxa de detecção, taxa de incidência em menores de 15 anos e grau 2 de incapacidade, 2003 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

## Taxa de detecção, taxa de incidência em menores de 15 anos e grau 2 de incapacidade, 2003 a 2018

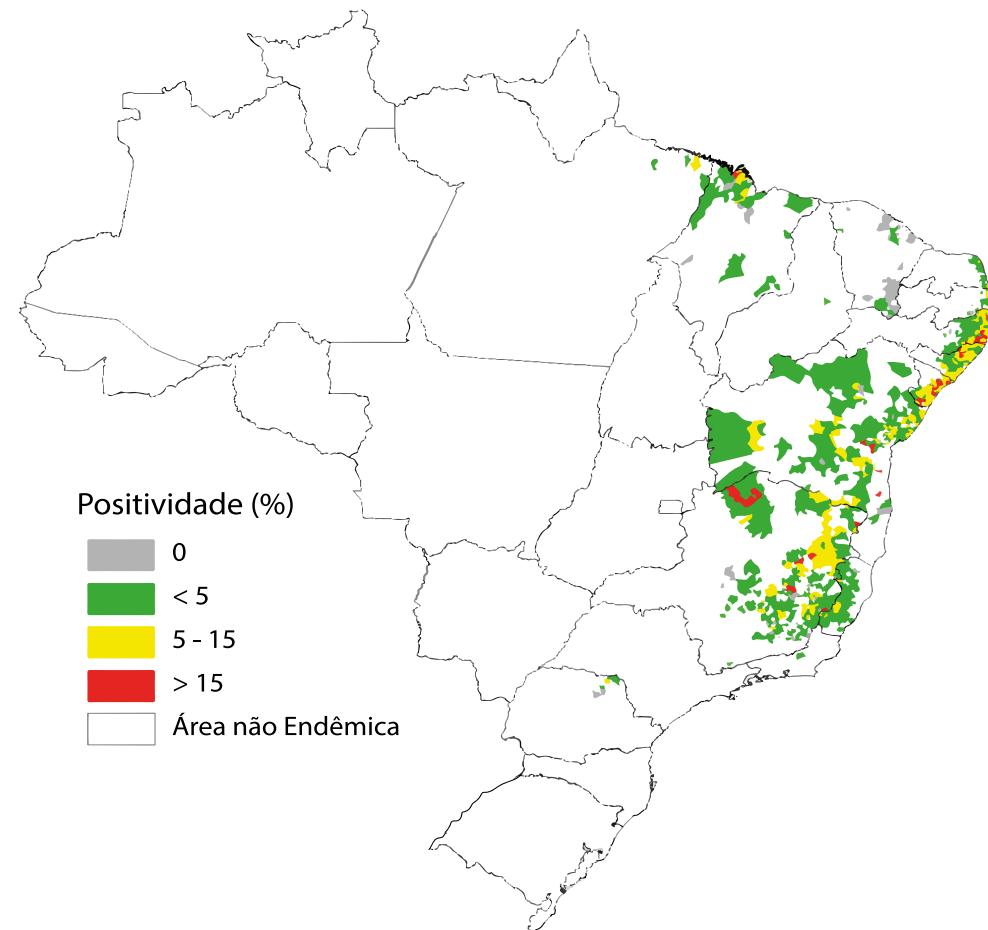


Fonte: SVSA/MS.

# Esquistossomose

A transmissão da esquistossomose está estabelecida em seis estados da Região Nordeste – Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe – e dois da Região Sudeste – Espírito Santo e Minas Gerais. Além, destes, há transmissão focal em mais cinco estados dessas regiões. No período de 2003 a 2017, houve redução de 74% na taxa de internações, e de 11% na taxa de mortalidade por esquistossomose. Em 2017, ocorreram quase 200 internações e mais de 500 óbitos por esquistossomose no País. A doença permanece como problema de saúde pública, embora o Brasil tenha assumido compromissos internacionais para sua eliminação.

## Distribuição espacial por município, segundo positividade, 2013 a 2017

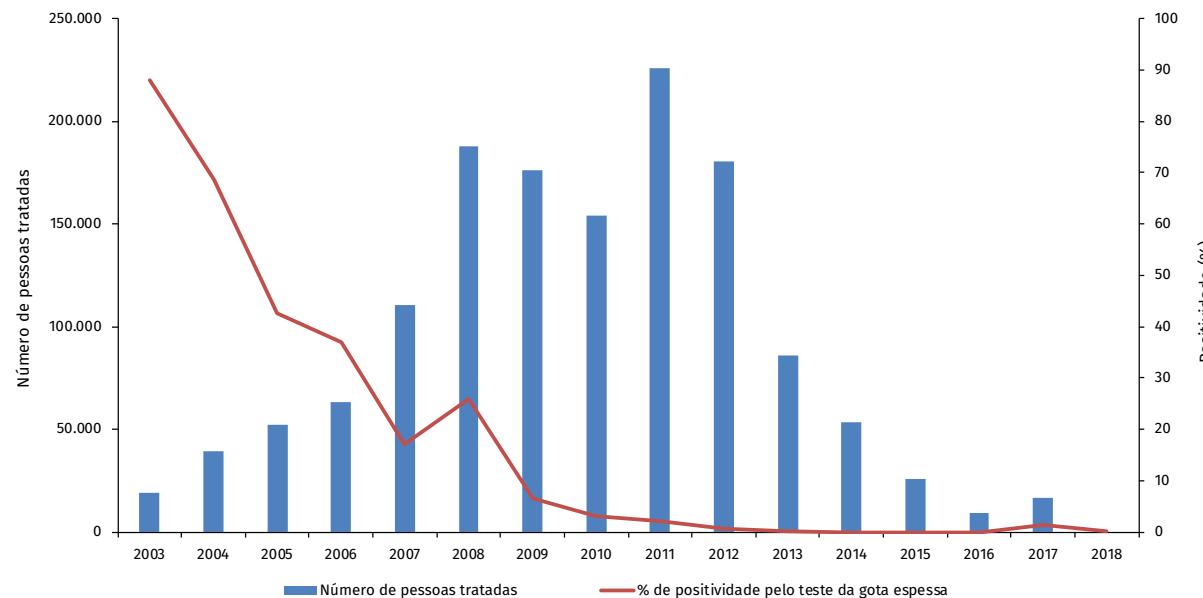


Fonte: SVSA/MS.

## Filariose linfática

A área endêmica para filariose linfática está delimitada atualmente a quatro municípios da Região Metropolitana da capital de Pernambuco: Recife, Olinda, Jaboatão dos Guararapes e Paulista. Para a comprovação da interrupção da transmissão da doença até 2020, o Brasil adotou, desde 2013, a estratégia do tratamento coletivo, recomendada pela Organização Pan-Americana da Saúde. Apesar da redução do percentual de positividade alcançada, é necessária a manutenção de vigilância sensível para evitar a reintrodução da doença, pois ainda existem países endêmicos com migração constante para o Brasil.

## Número de pessoas tratadas com dietilcarbamazina (DEC) e taxa de filariêmicos, Região Metropolitana de Recife, 2003 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

# Geo-Helmintíases

No Brasil, as helmintíases transmitidas pelo contato com o solo estão presentes em todas as regiões, principalmente nas zonas rurais e periferias dos centros urbanos sem saneamento básico. A quimioprofilaxia é a intervenção em saúde pública recomendada pela Organização Mundial da Saúde para o controle das geo-helmintíases. No Brasil, desde 2013, foram realizadas cinco edições da campanha com escolares de escolas públicas em municípios selecionados, nas quais mais de 23 milhões de crianças receberam a quimioprofilaxia para verminoses.

## Número de municípios, escolas e quimioprofilaxias realizadas nas campanhas integradas, 2013 a 2018

Ano	Municípios	Escolas	Quimioprofilaxias
2013	852	21.745	2.883.396
2014	1.944	34.616	4.754.092
2015	2.292	37.212	5.475.936
2016/2017	2.403	34.272	4.887.938
2018	2.624	38.575	5.294.848
<b>Total</b>	<b>10.115</b>	<b>166.420</b>	<b>23.296.210</b>

Fonte: SVSA/MS.

# Oncocercose

A oncocercose é uma doença parasitária transmitida por picada de mosquito, também conhecida como “cegueira dos rios”. O Brasil é um dos seis países endêmicos e signatários do Programa para Eliminação da Oncocercose nas Américas. No País, a área endêmica está localizada nas terras indígenas Yanomami, na região de fronteira com a Venezuela, nos estados de Roraima e do Amazonas. De 2003 a 2018, foram realizados 34 ciclos completos de tratamentos coletivos, com uma média de 13.500 pessoas tratadas em cada ciclo.

## Área endêmica por estrato endêmico, 2019



Fonte: SVSA/MS.

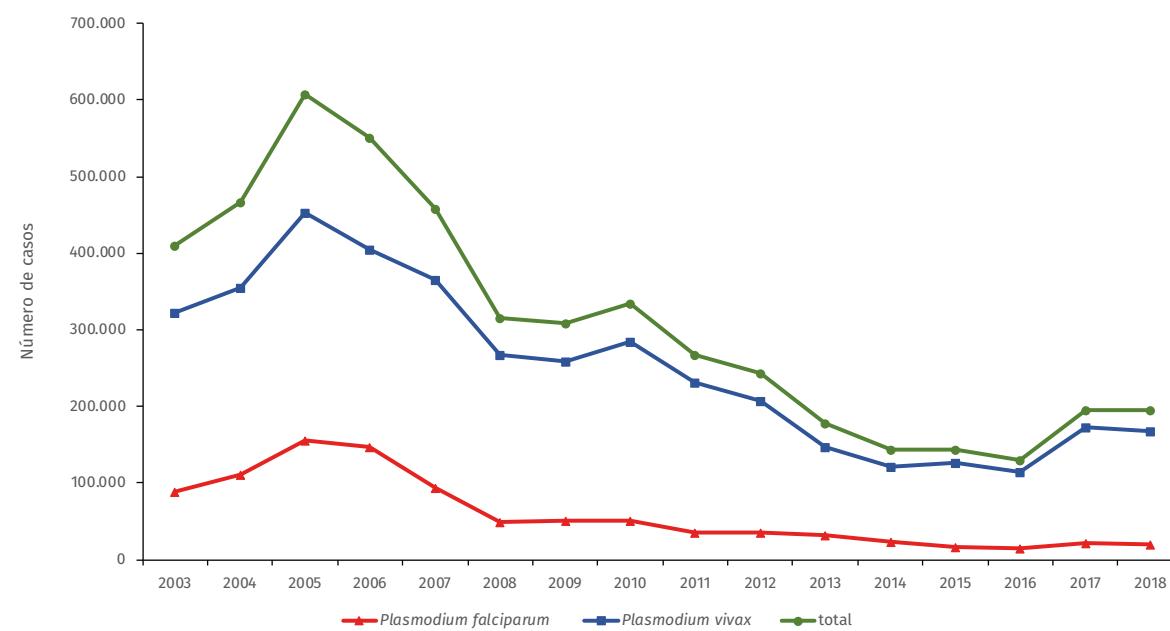
## Tracoma

O tracoma é a primeira causa infecciosa de cegueira evitável, e compõe o grupo de doenças que ocorrem com maior carga nas populações de extrema pobreza. Nos 16 últimos anos, o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde, vem apoiando os estados e os municípios no fortalecimento das ações de vigilância e controle do tracoma e no tratamento medicamentoso e cirúrgico. Apesar da diminuição da prevalência, em 2017, foram notificados quase 13 mil casos de tracoma no País. Atualmente, o Ministério está realizando o “Inquérito de prevalência para a validação da eliminação do tracoma no Brasil”.

No Brasil, a região amazônica concentra 99% dos casos de malária. De 2007 a 2016, houve diminuição no número de casos de malária no País. Em 2015, o Brasil alcançou a meta dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, com redução de 75% dos casos de malária em relação ao ano 2000.

Porem, depois de uma década de declínio, houve expressivo aumento de casos em 2017, superior a 50% em relação a 2016. E, em 2018, foram registrados quase 200 mil casos da doença. Nesse contexto, é importante reforçar as ações previstas no Plano de Eliminação da Malária no Brasil.

## Número de casos notificados segundo espécie parasitária, 2003 a 2018



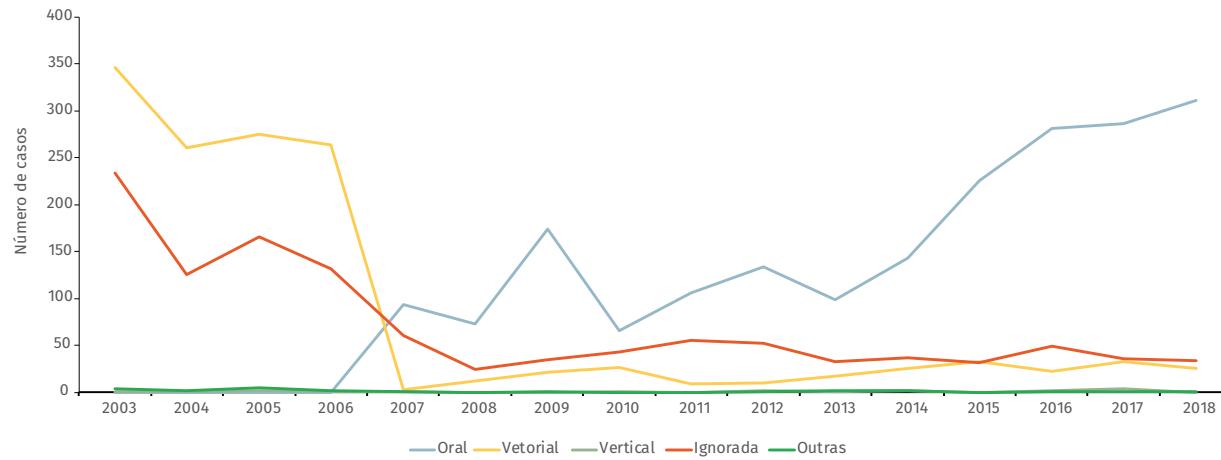
Fonte: SVSA/MS.

# Doença de Chagas

No Brasil, estima-se que mais de 1 milhão de pessoas estejam infectadas pelo protozoário causador da doença de Chagas. Esse grande volume de pessoas reflete o acúmulo de portadores crônicos decorrentes do padrão de transmissão do passado, por meio do vetor – o inseto barbeiro – ou de transfusão sanguínea.

O exitoso resultado das ações de controle vetorial, aliado às transformações ambientais e socioeconômicas, alterou o padrão de transmissão da doença, que atualmente ocorre predominantemente pela ingestão de alimentos contaminados pelo vetor infectado. No período de 2003 a 2018, foram notificados mais de 4.500 casos de doença de Chagas aguda. Em 2006, o Brasil recebeu, da Organização Pan-americana da Saúde, o Certificado de Eliminação da Transmissão da Doença de Chagas pelo principal vetor, o *Triatoma infestans*.

## Distribuição dos casos segundo provável forma de transmissão, 2003 a 2018



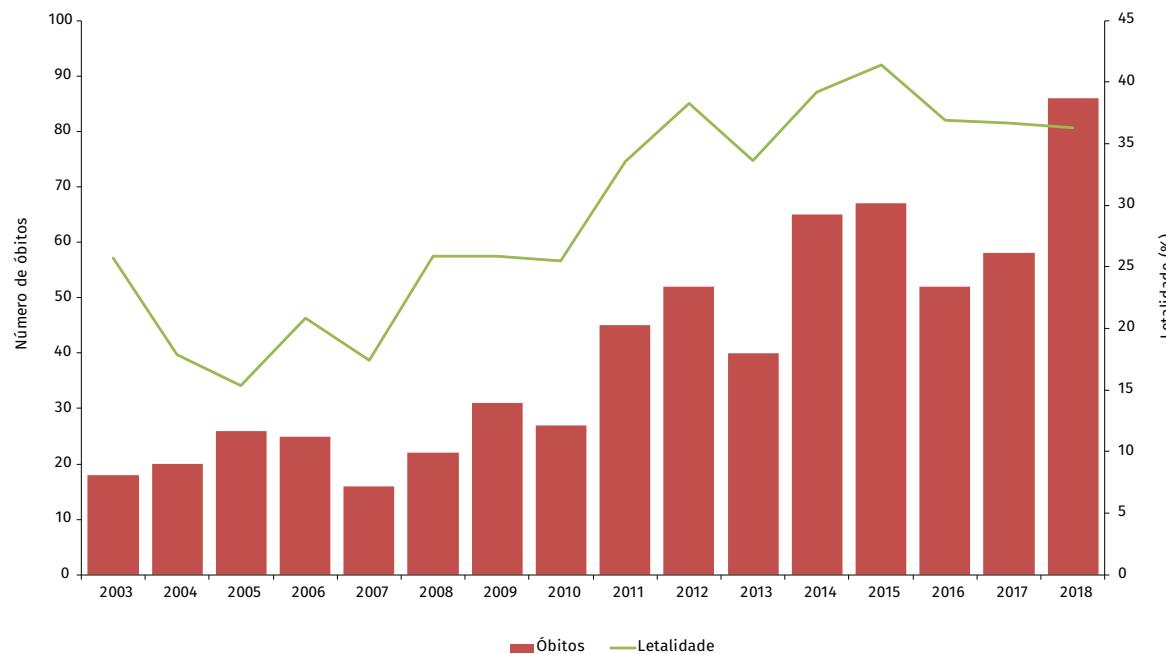
Fonte: SVSA/MS.

# Febre maculosa

No período de 2003 a 2018, foram registrados mais de 2 mil casos de febre maculosa no Brasil, com maior concentração dos casos em São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina. A letalidade variou de 40% a 80% nos casos graves. Homens em idade ativa, com exposição a carapatos, pelo contato com animais domésticos ou silvestres, ou que frequentam ambientes de mata, rio ou cachoeira, são os mais acometidos.

Não há evidências de que a remoção ou o controle de capivaras resulte em diminuição do risco de adoecimento por febre maculosa.

## Número de óbitos e letalidade, 2003 a 2018

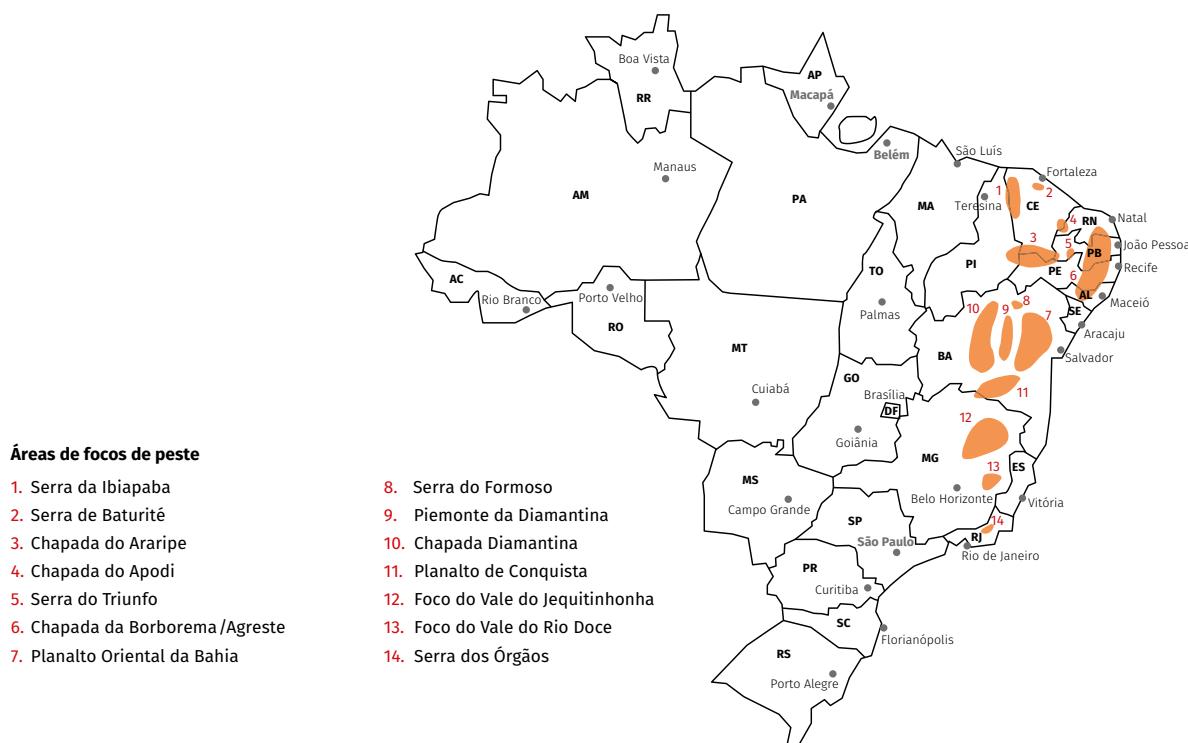


Fonte: SVSA/MS.

# Peste

O Brasil não registra casos de peste humana desde 2005, contudo há confirmação da circulação da bactéria causadora entre animais roedores e carnívoros. No período de 2003 a 2018, foram registradas mais de 500 epizootias de roedores, nos estados do Ceará, do Rio Grande do Norte, de Alagoas, da Bahia e de Pernambuco. As atividades de monitoramento e controle são primordiais para a identificação da circulação da bactéria causadora da peste.

## Focos naturais de peste



Fonte: SVSA/MS.

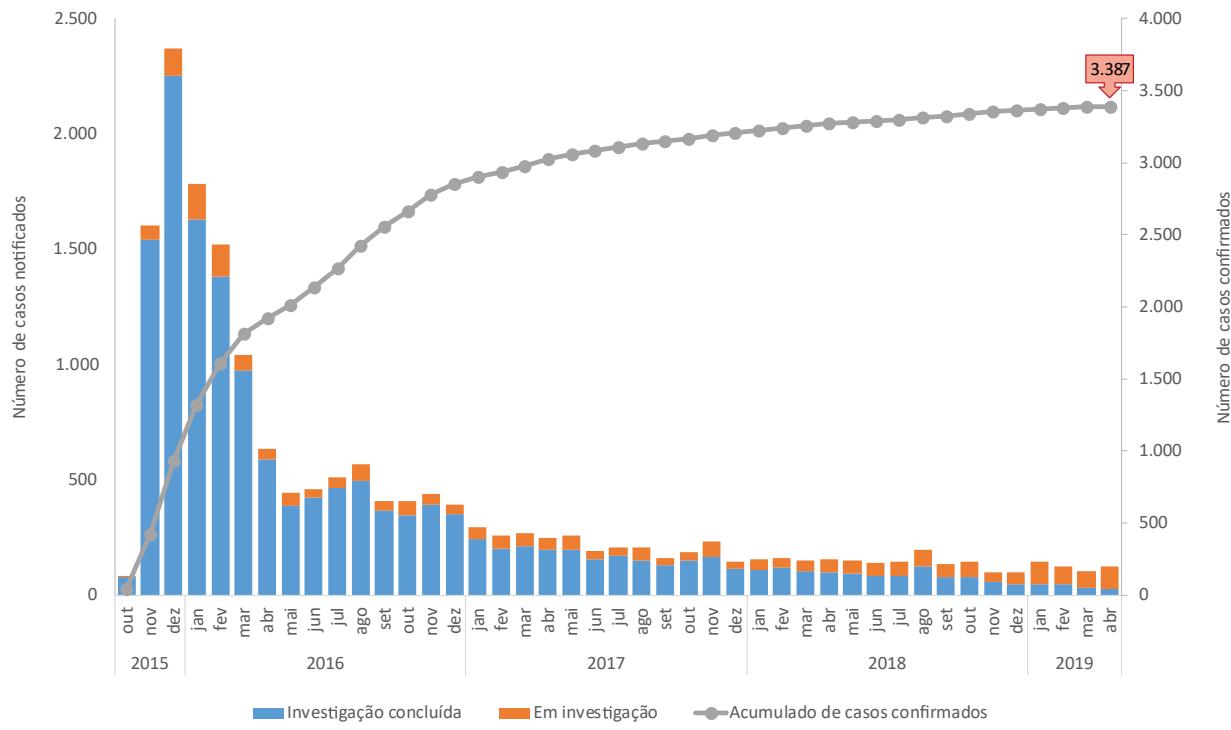
# Síndrome congênita do vírus Zika

Em outubro de 2015, a SVS recebeu notificação da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco sobre aumento da ocorrência de microcefalia.

No início do mês seguinte, o MS declarou a situação como Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin). Em 2016, o Brasil foi pioneiro ao confirmar a relação causal entre a microcefalia e a infecção congênita pelo vírus Zika.

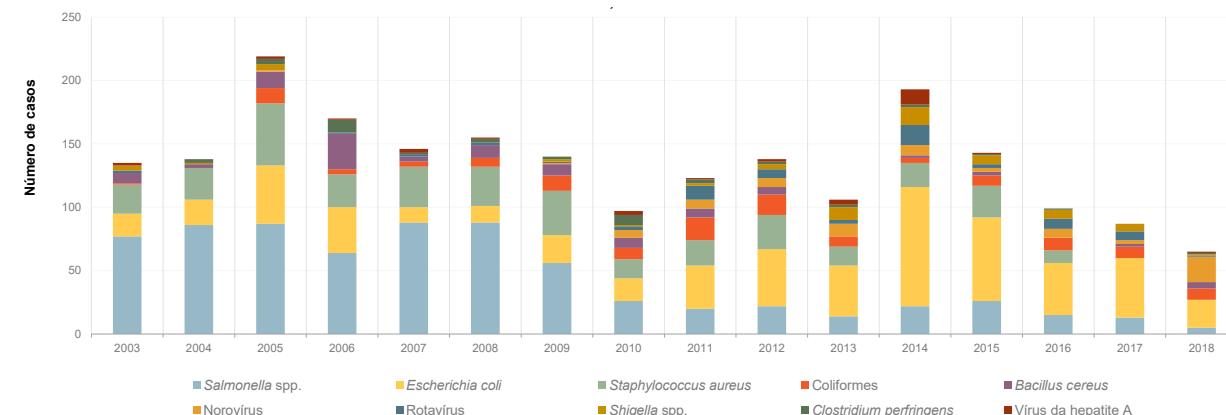
O encerramento da Espin ocorreu em maio de 2017 e, a partir de então, a vigilância da síndrome congênita do vírus Zika foi instituída como rotina. De 2015 a 2019, foram notificados mais de 17 mil casos suspeitos de síndrome congênita do vírus Zika. Aproximadamente 3.500 casos foram confirmados, e 700 classificados como prováveis para relação com infecção congênita durante a gestação.

## Número de casos suspeitos e confirmados de síndrome congênita do vírus Zika



Fonte: SVSA/MS.

# Doenças transmitidas por alimentos DTA



No período de 2003 a 2018, foram notificados quase 11 mil surtos de DTA, com mais de 208 mil doentes no Brasil. Os locais prováveis de ocorrência de infecção mais frequentes foram residências (36%). Os alimentos e agentes etiológicos responsáveis foram identificados em 46% e 21% dos surtos, respectivamente. Até 2008, o principal agente etiológico dos surtos de DTA era *Salmonella* spp. A partir de 2011, foram identificados com maior frequência surtos causados por *Escherichia coli*.

## Distribuição dos dez principais agentes etiológicos identificados, Brasil, 2003 a 2018

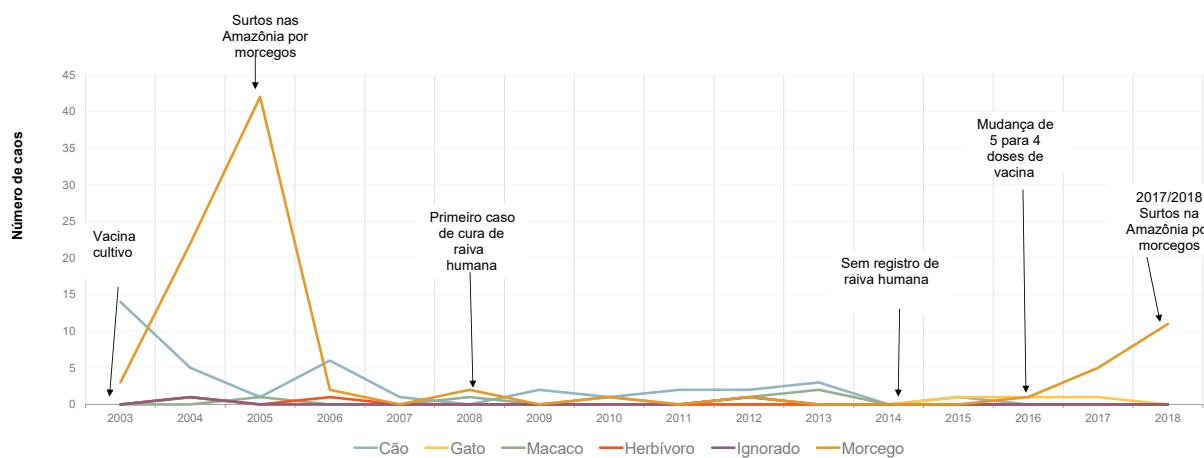
Fonte: SVSA/MS.

# Raiva

De 2003 a 2018, houve redução na incidência de raiva humana no Brasil. Foram registrados 142 casos, predominando agressões por morcegos e ocorrência em área rural. Em 2008, ocorreu o primeiro caso de cura de raiva humana no Brasil: um adolescente de Pernambuco.

A situação atual, com a ocorrência de casos esporádicos e accidentais de raiva humana, é decorrente da intensificação das ações de vigilância e controle da raiva canina e felina, principalmente por meio da vacinação antirrábica.

## Números de casos segundo espécie de animal agressor, Brasil, 2003 a 2018



Fonte: SVSA/MS.



- Centro de
- em Vigilância em Saúde
- Programa Treinamento em Epidemiologia
- Aplicada aos Serviços do SUS - Epidemiologia

En la actualidad, el desarrollo de la ciencia y la tecnología ha permitido la creación de una gran cantidad de información que es necesario organizar y almacenar de manera eficiente. Los sistemas de información y la programación son las herramientas que nos permiten lograrlo. Los sistemas de información son conjuntos de datos y procedimientos que nos permiten procesar y analizar la información de manera sistemática. La programación es el lenguaje que nos permite dar instrucciones a los ordenadores para que ejecuten tareas específicas. Ambas herramientas son esenciales para el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Document completed 08/2010

Centro de Informações Estatísticas  
da Vigilância em Saúde - CIEVS

El Departamento ha sido en 2006, hasta ahora, el único que ha trabajado en la elaboración de un informe sobre la situación de los derechos humanos en el Perú.

For more information, contact the author at [www.earthworks.org](http://www.earthworks.org).

1995-96. In addition, the 1995-96 school year saw a 12.9% increase in elementary school enrollment, and a 12.5% increase in secondary school enrollment.

2010-2011 年度全国普通高等学校本科教学工作水平评估



# VIGILÂNCIA EM SAÚDE POLÍTICAS DE SAÚDE E PROCESSOS ESTRUTURANTES

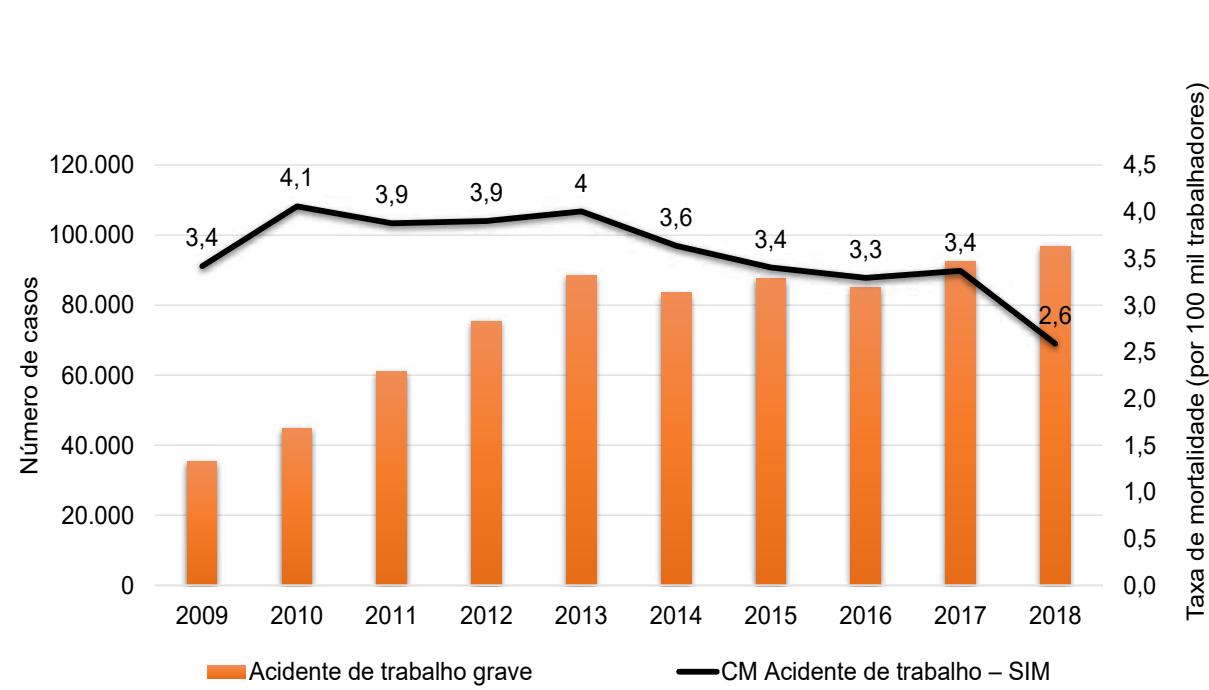
A Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast) foi instituída em 2002, com o objetivo de implementar ações de promoção, prevenção, assistência e vigilância em saúde do trabalhador, em todos os serviços do SUS.

Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest) são serviços especializados, inseridos na Rede de Atenção à Saúde, que desenvolvem ações articuladas com os demais pontos da rede de atenção e vigilância, em interlocução continuada com o controle social e os espaços de gestão em seu território de atuação. Existem 213 Cerest em funcionamento no Brasil, cobrindo 74% das regiões de saúde, 75% dos municípios e 85% da população economicamente ativa.

## Saúde do trabalhador e da trabalhadora

De 2009 a 2018, foram notificados mais de 750 mil acidentes de trabalho graves e fatais no Sinan e quase 34 mil óbitos por acidentes de trabalho no SIM. Em 2018, a taxa de mortalidade por acidentes de trabalho foi 2,6 óbitos por 100 mil trabalhadores.

### Número de casos e taxa de mortalidade, Brasil, 2009 a 2018

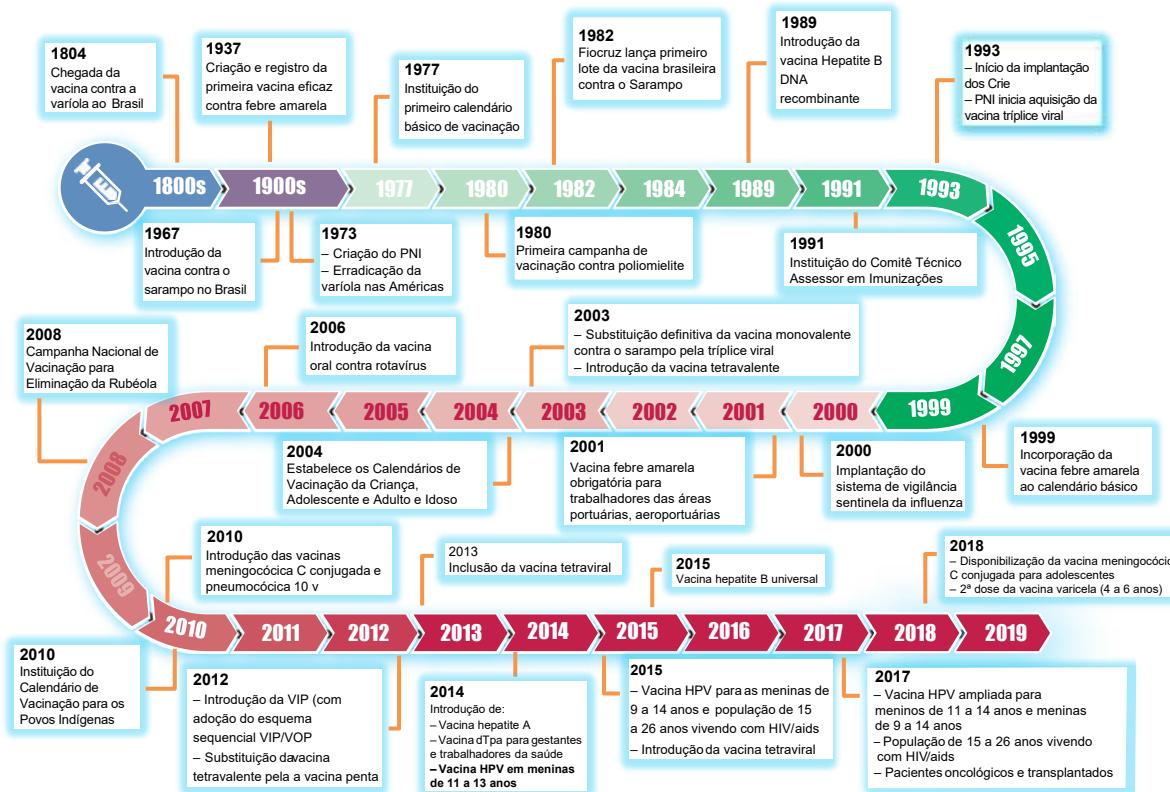


Fonte: SVSA/MS.

O PNI, criado em 1973, foi determinante para o controle bem-sucedido das doenças imunopreveníveis no Brasil. Destacam-se: a erradicação da varíola; a eliminação da poliomielite e da febre amarela urbana, da circulação dos vírus da rubéola (2015) e do sarampo (2016); assim como a redução da incidência da difteria, da coqueluche, da meningite causada por *H. influenzae* tipo B, do tétano, da tuberculose em menores de 15 anos de idade, das meningites e pneumonias. A redução da incidência e da mortalidade por doenças imunopreveníveis, especialmente nos primeiros anos de vida, teve notáveis reflexos no aumento da esperança de vida e na redução de hospitalizações.

O Programa Nacional de Imunizações do Brasil é um dos maiores do mundo, ofertando 19 vacinas para mais de 20 doenças. O Calendário Nacional de Vacinação contempla crianças, adolescentes, adultos, idosos, gestantes e povos indígenas.

# Programa Nacional de Imunizações PNI



Foi lançado em 2019, com o objetivo de mobilizar os três níveis de gestão do SUS, assim como diversos setores da sociedade brasileira, e alertar acerca da importância da vacinação. No dia 3 de maio, o Cristo Redentor, no Rio de Janeiro, foi iluminado com a projeção do logotipo do Movimento Vacina Brasil.

### Campanha de Vacinação



## Movimento Vacina Brasil

## Vacinas em Dia

O Ministério da Saúde disponibiliza aos usuários de smartphones e tablets o aplicativo Vacinas em Dia, capaz de gerenciar cadernetas de vacinação cadastradas pelo usuário, além de abrigar informações completas sobre as vacinas disponibilizadas pelo SUS e uma função com lembretes sobre as campanhas sazonais de vacinação.

### Campanha de Vacinação: Caderneta do Adolescente e da Adolecente

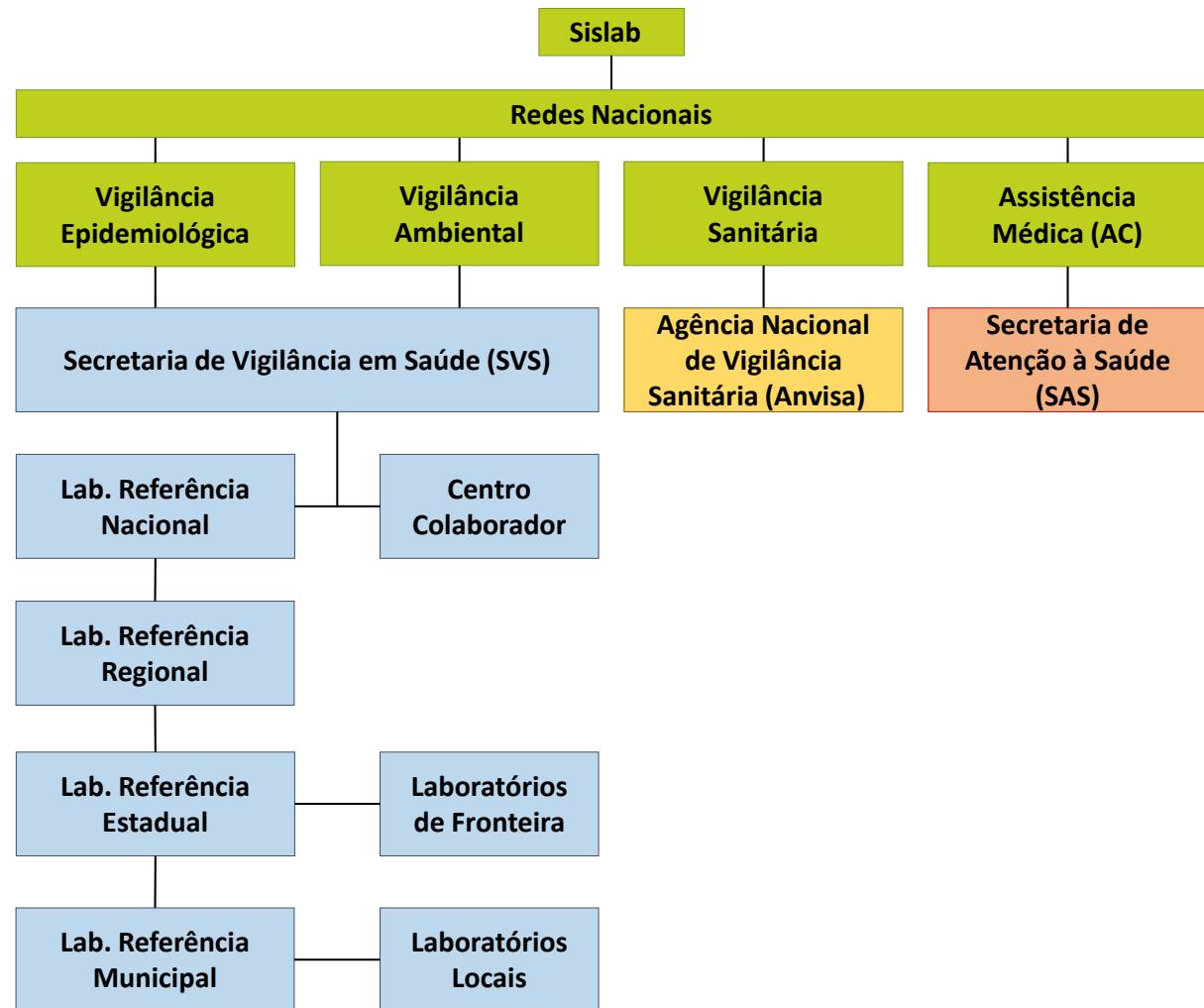


O Sislab é composto por redes nacionais de laboratórios organizadas e hierarquizadas. Estão sob a responsabilidade da SVS as redes de vigilância epidemiológica, vigilância em saúde ambiental e saúde do trabalhador.

A Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (RNLSP) realiza diagnóstico de doenças de notificação compulsória, vigilância de doenças transmissíveis e não transmissíveis, monitoramento de resistência antimicrobiana e padronização de kits diagnósticos.

O Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (Sistema GAL) encontra-se implantado em todos os estados e no Distrito Federal. Tem mais de 32 mil usuários, ativos, quase 10 mil unidades de saúde cadastradas, e realizou mais de 35 milhões de exames em 2019.

## Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública **Sislab**



# Vigilância Epidemiológica Hospitalar

Os Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE) têm função importante na operacionalização das ações de Vigilância Epidemiológica Hospitalar. A informação da ocorrência de doenças e agravos à saúde permite o acionamento oportuno da rede de serviços de saúde.

Em 2004, foi criado o Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar e implantados 190 NHE, integrantes da Rede de Vigilância Epidemiológica Hospitalar de Interesse Nacional (Reveh). Em 2014, houve a ampliação da Reveh, passando a contar com 233 NHE.

Os NHE foram responsáveis, de 2004 a 2019, por quase 10% de todas as notificações compulsórias de doenças e agravos realizadas no Brasil.

# Centro de Informação Estratégicas em Vigilância em Saúde Cievs

O Cievs foi implantado na SVS, em 2006, para atuar como Ponto Focal Nacional para o Regulamento Sanitário Internacional (PFN-RSI). Além da atribuição internacional, o Cievs-Nacional realiza comunicação com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde com o objetivo de detectar, monitorar e responder, em tempo oportuno, aos eventos de saúde, e avaliar se estes apresentam importância nacional ou são de potencial importância internacional.

O Cievs-Nacional realiza processos de trabalho permanentes e atividades temporárias, visando à preparação para fortalecimento da capacidade de resposta, ao monitoramento para eventos de massa e à resposta a eventos de importância em saúde pública, com a participação nos Centros de Operações em Emergências em Saúde. Desde sua implantação, o Cievs-Nacional já realizou o monitoramento de mais de 1.200 eventos nacionais, 860 comunicações como PFN-RSI, e recebeu mais de 3.800 notificações.

## Atividades permanentes realizadas pelo Cievs

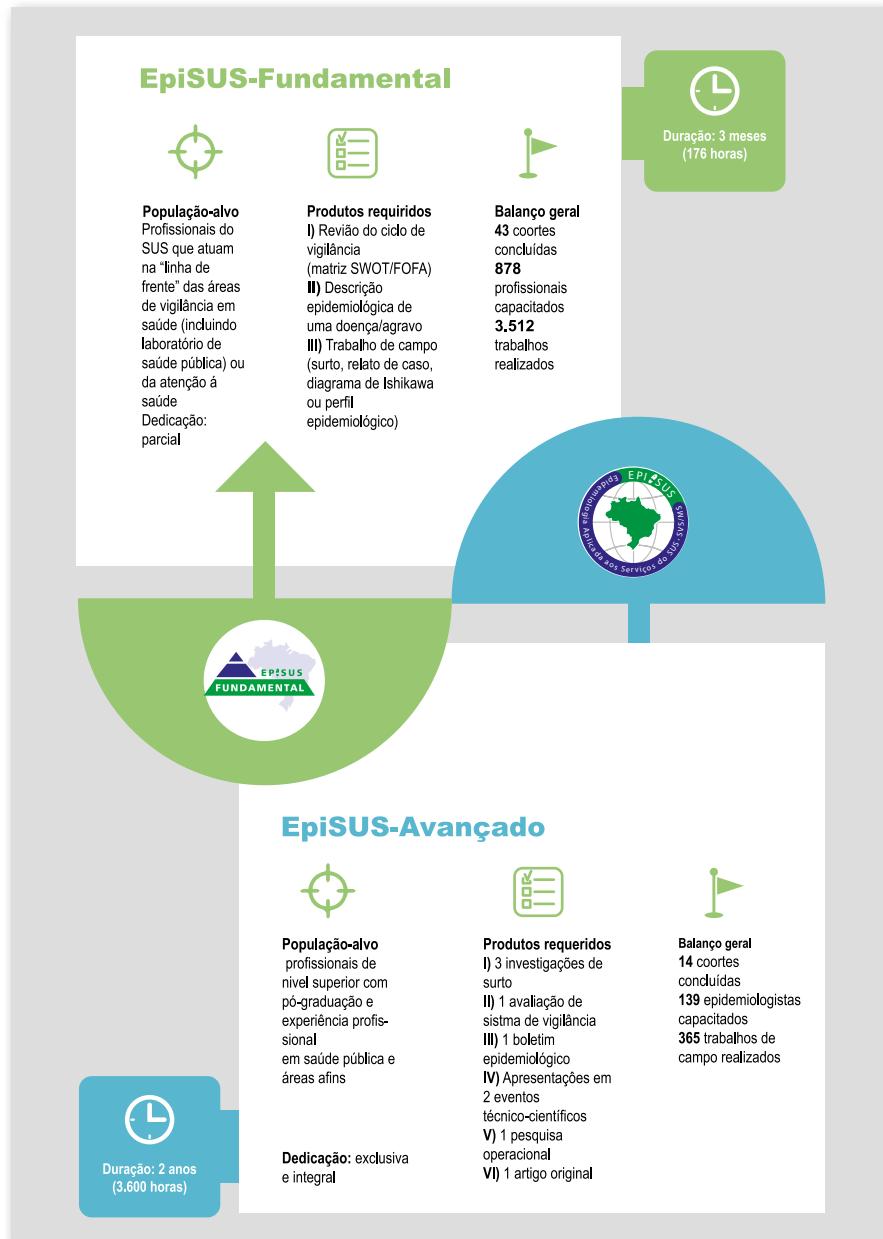


	2007 – XV Jogos Pan-Americanos   Rio de Janeiro
	2011 – V Jogos Mundiais Militares   Rio de Janeiro
	2012 – Rio+20 Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável   Rio de Janeiro
	2013 – X Games   Foz de Iguaçu
	2013 – Copa das Confederações Brasil   RJ, SP, CE, AM, BA, PE
	2013 – Jornada Mundial da Juventude   RJ e SP
	2013 – Jogos Nacionais Indígenas   MT
	2014 – Copa do Mundo FIFA   DF, RJ, SP, MT, AM, PE, BA, RN, CE, RS, PR e MG
	2015 – Jogos Mundiais dos Povos Indígenas   TO
	2016 – Jogos Olímpicos e Paralímpicos   RJ, SP, MG, BA, AM, DF
	2017 – Gideões   SC
	2018 – Festival Folclórico Parintins   AM

# Programa Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS EpiSUS

O EpiSUS foi implantado em 2000, no âmbito federal das ações de vigilância em saúde, para fortalecer a capacidade nacional de resposta aos eventos de importância em saúde pública. Em 2017, foi implantada a estratégia piramidal do treinamento em epidemiologia de campo, com a criação do EpiSUS-Fundamental e a renomeação do programa inicial para EpiSUS-Avançado.

A relevância do EpiSUS é atestada pelas investigações realizadas, em eventos com magnitude, transcendência, gravidade e impacto para a saúde pública.

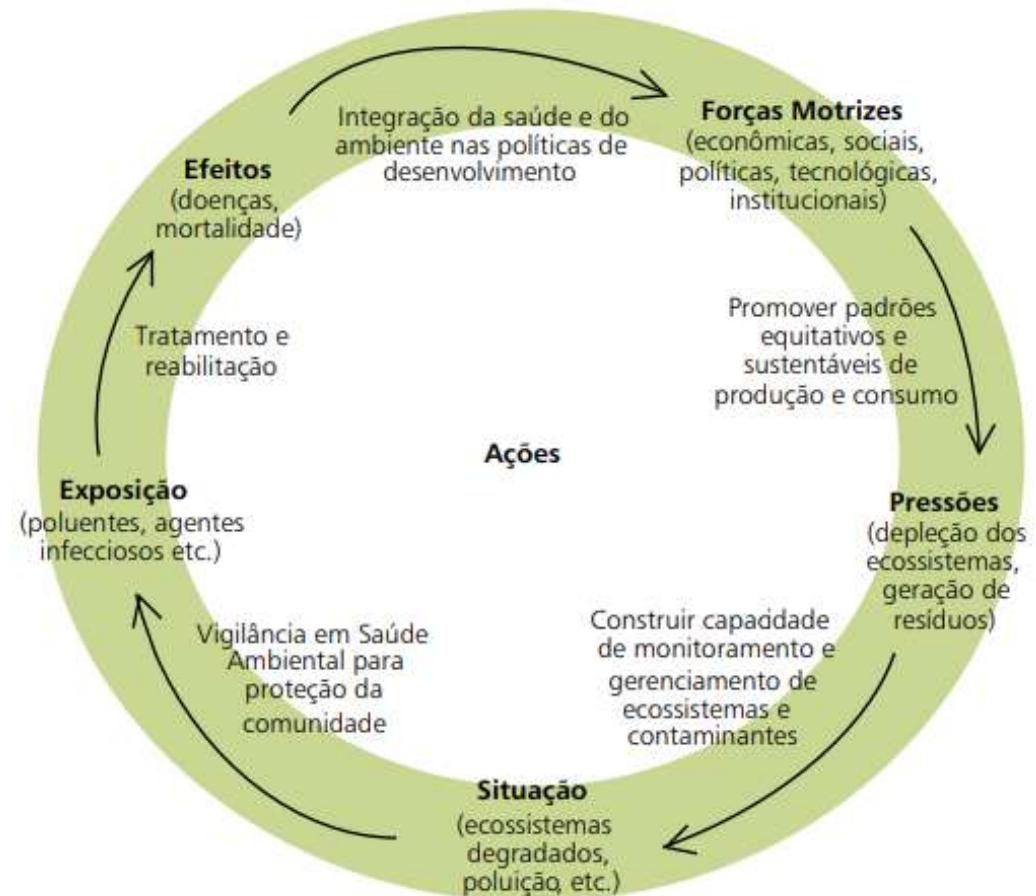


# Vigilância em Saúde Ambiental

## VSA

O campo de atuação da VSA compreende a exposição humana a fatores ambientais e seu impacto na saúde humana. O modelo Força Motriz-Pressão-Situação Exposição-Efeito-Ação é utilizado para ilustrar o campo de atuação da VSA. Dentre os diversos determinantes e condicionantes ambientais, os de maior interesse para a VSA são a qualidade da água e a exposição a substâncias químicas e poluentes atmosféricos.

## Modelo Força Motriz-Pressão-Situação Exposição-Efeito-Ação



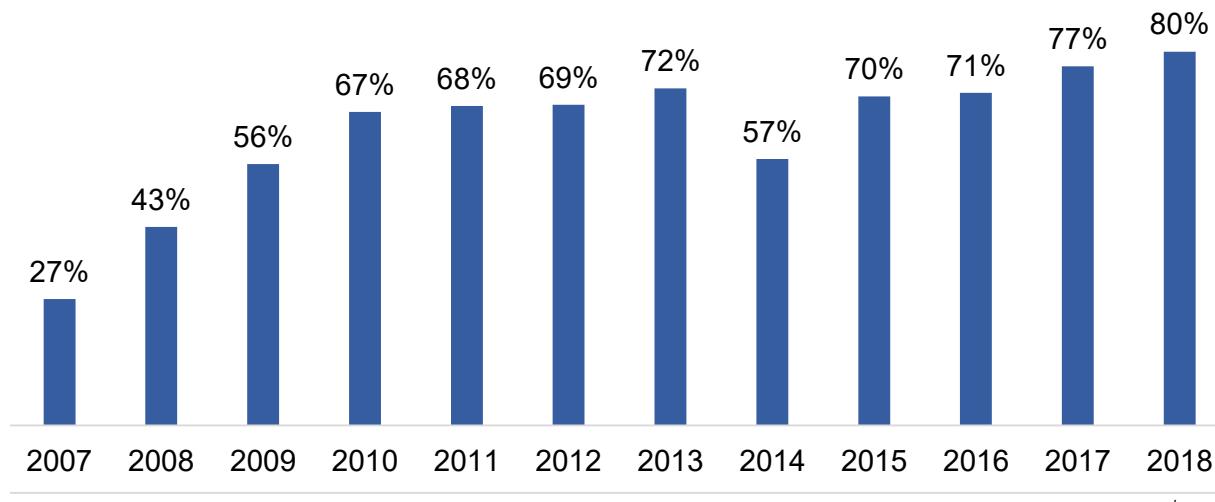
# Vigilância da qualidade da água para o consumo humano **Vigiagua**

Pelas lentes da vigilância O SUS que construímos

88

O Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua) foi instituído em 2005. Uma de suas ferramentas é o Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), em que são sistematizadas as informações de cadastro das formas de abastecimento e de monitoramento da qualidade da água realizado pelos prestadores de serviço e pelo setor saúde. Em 2018, 80% dos municípios brasileiros apresentavam dados de cadastro, controle e vigilância no Sisagua.

**Percentual de municípios com dados de cadastro, controle e vigilância – Sisagua Brasil, 2007 a 2018**

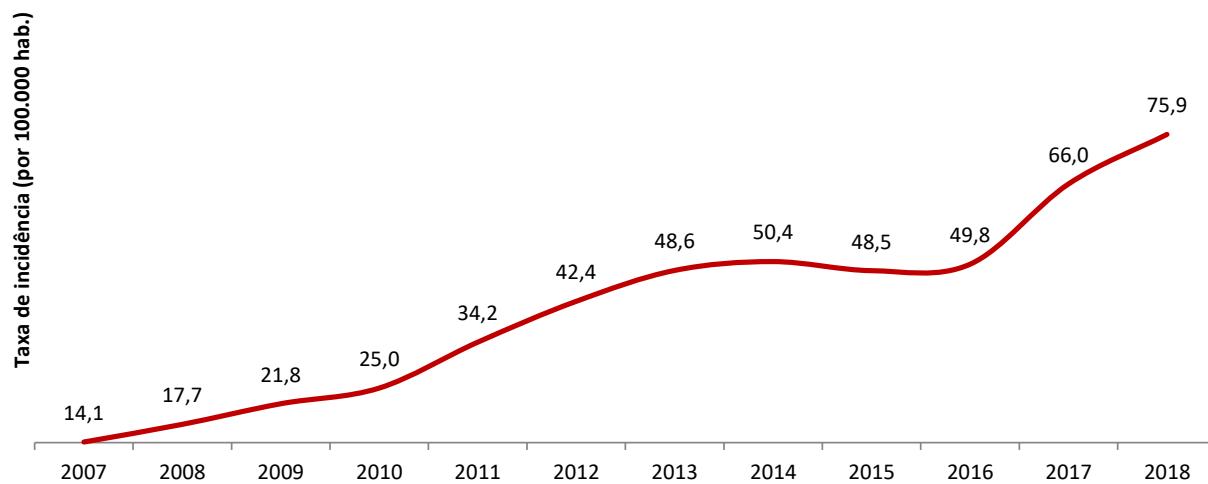


# Vigilância de populações expostas a contaminantes químicos

## Vigipeq

A Vigipeq foi estruturada tendo como principais contaminantes de interesse agrotóxicos, chumbo, mercúrio, amianto e benzeno. A notificação de intoxicações é compulsória desde 2004, como um agravio à saúde do trabalhador. Em 2011, passou a ser compulsória para a população geral. De 2007 a 2018, houve quase 1 milhão de notificações de intoxicações exógenas, com crescimento da taxa de incidência. As principais substâncias foram medicamentos (41%), drogas de abuso (11%), produtos de uso domiciliar (6%), raticidas (5%) e agrotóxicos de uso agrícola (5%).

### Taxas de incidência de intoxicações exógenas por substância química, Brasil, 2007 a 2018

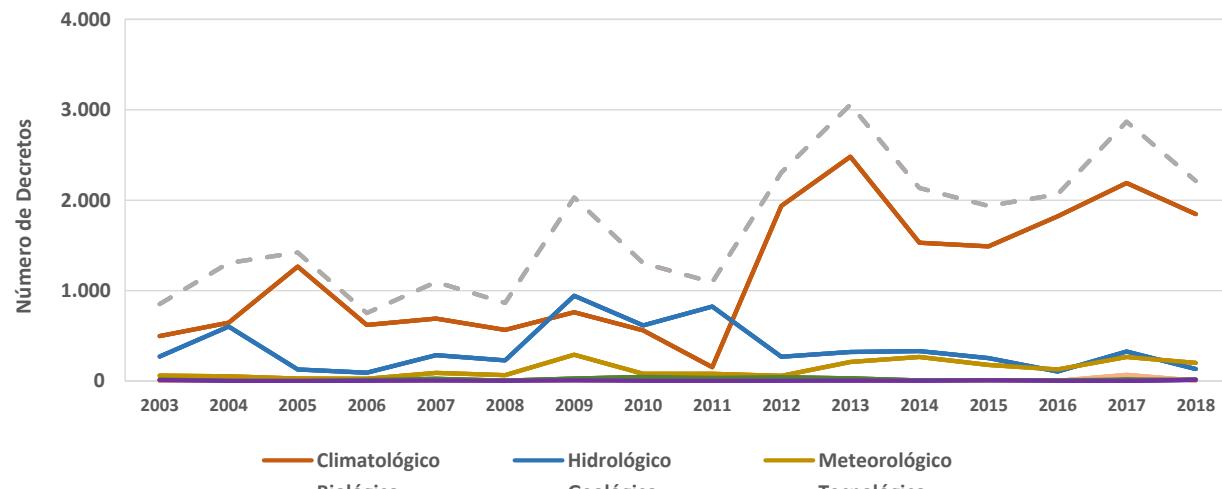


Fonte: SVSA/MS.

# Vigilância e resposta a desastres naturais

Desastres são eventos com potencial para causar danos diretos ou indiretos à saúde, que podem culminar em uma emergência em saúde pública. No Brasil, a seca/estiagem e as inundações são as ocorrências mais frequentes. De 2003 a 2018, foram reconhecidos pelo governo federal 27.300 decretos de situação de emergência e calamidade pública. Destes, 70% foram por eventos climatológicos, seguidos por hidrológicos (21%), meteorológicos (8%), geológicos (1%).

Número segundo tipo de evento, Brasil, 2003 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

No dia 25 de janeiro de 2019, a barragem da mina Córrego do Feijão, da mineradora Vale S.A., localizada no município de Brumadinho/MG, rompeu-se. A barragem estava inativa desde 2015 e armazenava 12 milhões de metros cúbicos de lama de rejeitos da mineração de ferro. O desastre causou mais de 250 mortes e é considerado o maior acidente de trabalho já registrado no Brasil.

O Ministério da Saúde (MS) agiu prontamente e passou a atuar de forma integrada com o município de Brumadinho e o Governo de Minas Gerais, bem como junto a outros órgãos do governo federal, para garantir a melhor atenção à saúde da população atingida. Pouco mais de uma hora depois do desastre, a SVS instalou o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (Coes).

Profissionais da Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN-SUS) se deslocaram para Brumadinho, a fim de apoiar as ações de gestão da emergência, de assistência, de vigilância da qualidade da água e de saúde do trabalhador.

## Resposta a desastres em barragens de mineração Brumadinho

# Resposta a desastres em barragens de mineração Mariana

Em 5 de novembro de 2015, no município de Mariana/MG, a barragem de Fundão, pertencente à Samarco Mineração S. A., rompeu-se, causando o vazamento de 70 milhões de metros cúbicos de lama de rejeitos da mineração de ferro. Considerado o maior desastre ambiental da história do Brasil, atingiu uma extensão territorial muito superior à do desastre de Brumadinho, embora tenha resultado em menor número de mortes (19).

Os danos ambientais ainda não foram superados e tiveram consequências sobre a saúde da população não somente do local, mas também de toda a Bacia do Rio Doce, cujas águas permanecem impróprias para consumo, devido à contaminação com metais pesados. Além das doenças relacionadas à qualidade da água, a população atingida pelo desastre de Mariana vivenciou o recrudescimento de outros problemas de saúde, como as doenças transmitidas por vetores, doenças respiratórias e agravos à saúde mental.

As principais DCNT – as doenças cardiovasculares, os cânceres, as doenças respiratórias crônicas e o diabetes mellitus – são causa de mais da metade do total de óbitos na população de 30 a 69 anos no Brasil.

Tais doenças possuem quatro fatores de risco em comum: tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, alimentação não saudável e atividade física insuficiente. Vale salientar que esses fatores de risco são modificáveis e que seu monitoramento é componente fundamental da vigilância das DCNT.

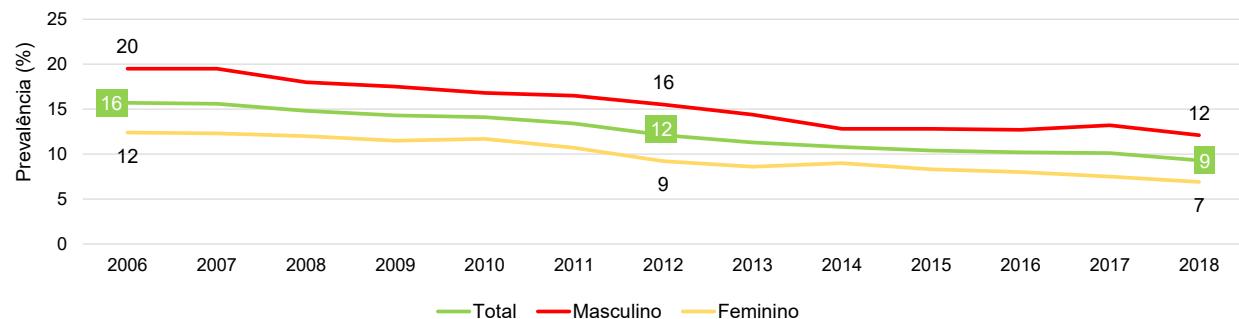
## Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)

# Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)

## Tabagismo

A prevalência de tabagismo entre adultos residentes nas capitais declinou de 16% para 9%, de 2006 a 2018. Tal prevalência reduziu-se em ambos os sexos e permaneceu superior nos homens em relação às mulheres.

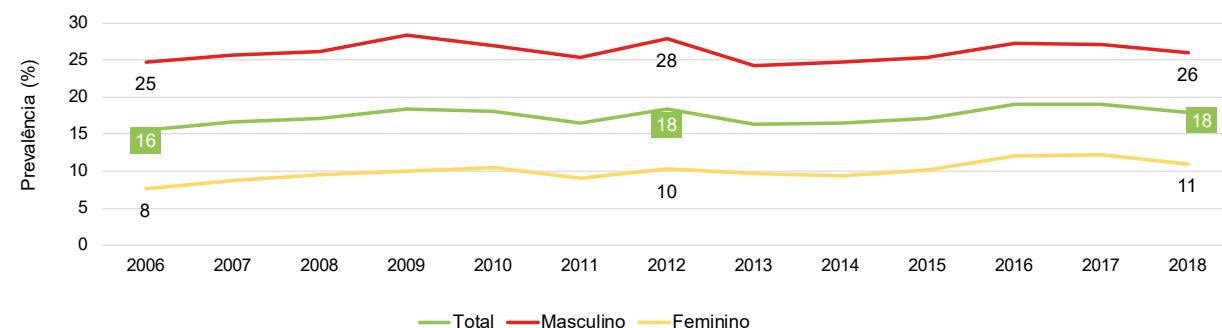
Prevalência entre adultos residentes nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal, 2006 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

De 2006 a 2018, a prevalência do consumo de quatro ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma mesma ocasião, entre as mulheres, aumentou de 8% para 11%. Entre os homens, a prevalência do consumo de cinco ou mais doses foi estável, porém superior ao consumo das mulheres.

### Prevalência entre adultos residentes nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal, 2006 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

## Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)

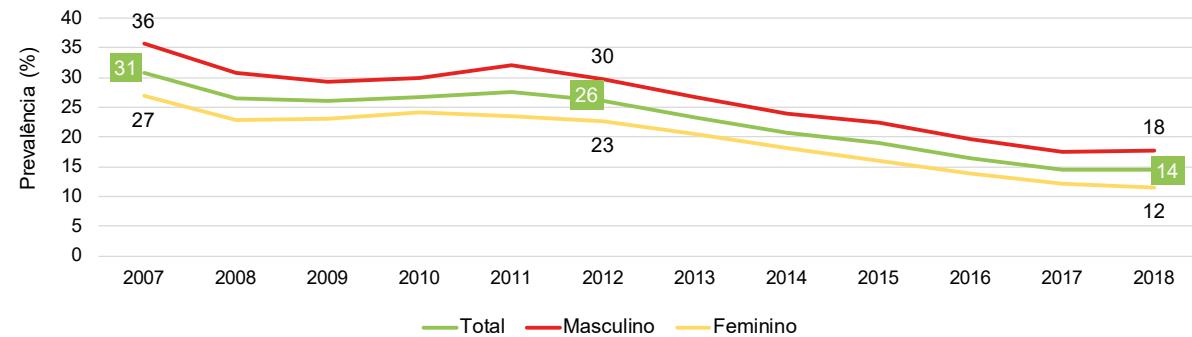
### Consumo de bebidas alcoólicas

# Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)

## Alimentação saudável

A prevalência do consumo regular de refrigerantes e sucos artificiais diminuiu de 31% para 14%, de 2007 a 2018, permanecendo maior entre homens do que mulheres.

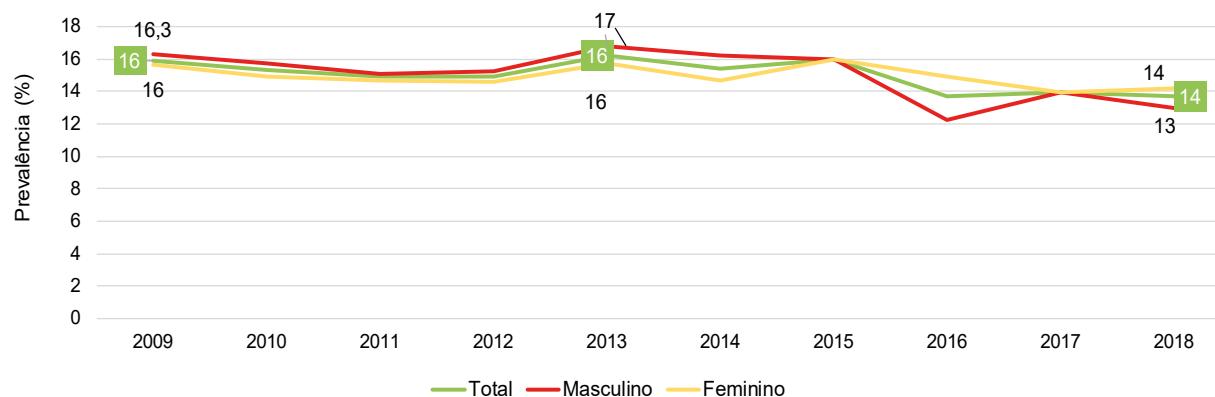
Prevalência entre adulto residente nas capitais  
brasileiras e no Distrito Federal, 2007 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

De 2009 a 2018, a prevalência de inatividade física nos últimos três meses diminuiu entre os homens, de 16% para 14%. Entre as mulheres, a prevalência foi estável, a partir de 2016, suparando a prevalência no sexo masculino.

### Prevalência entre adulto residente nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 2007 a 2018



Fonte: SVSA/MS.

## Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) Inatividade física



Por dentro da Análise da Situação de Saúde



• MPT 100  
• Programa de  
• Sist. de Inform.



• Programa de  
• MPT 100  
• Sist. de Inform.



Desenvolvimento de  
Inovação e  
Inovação



• Programa de  
• MPT 100  
• Sist. de Inform.



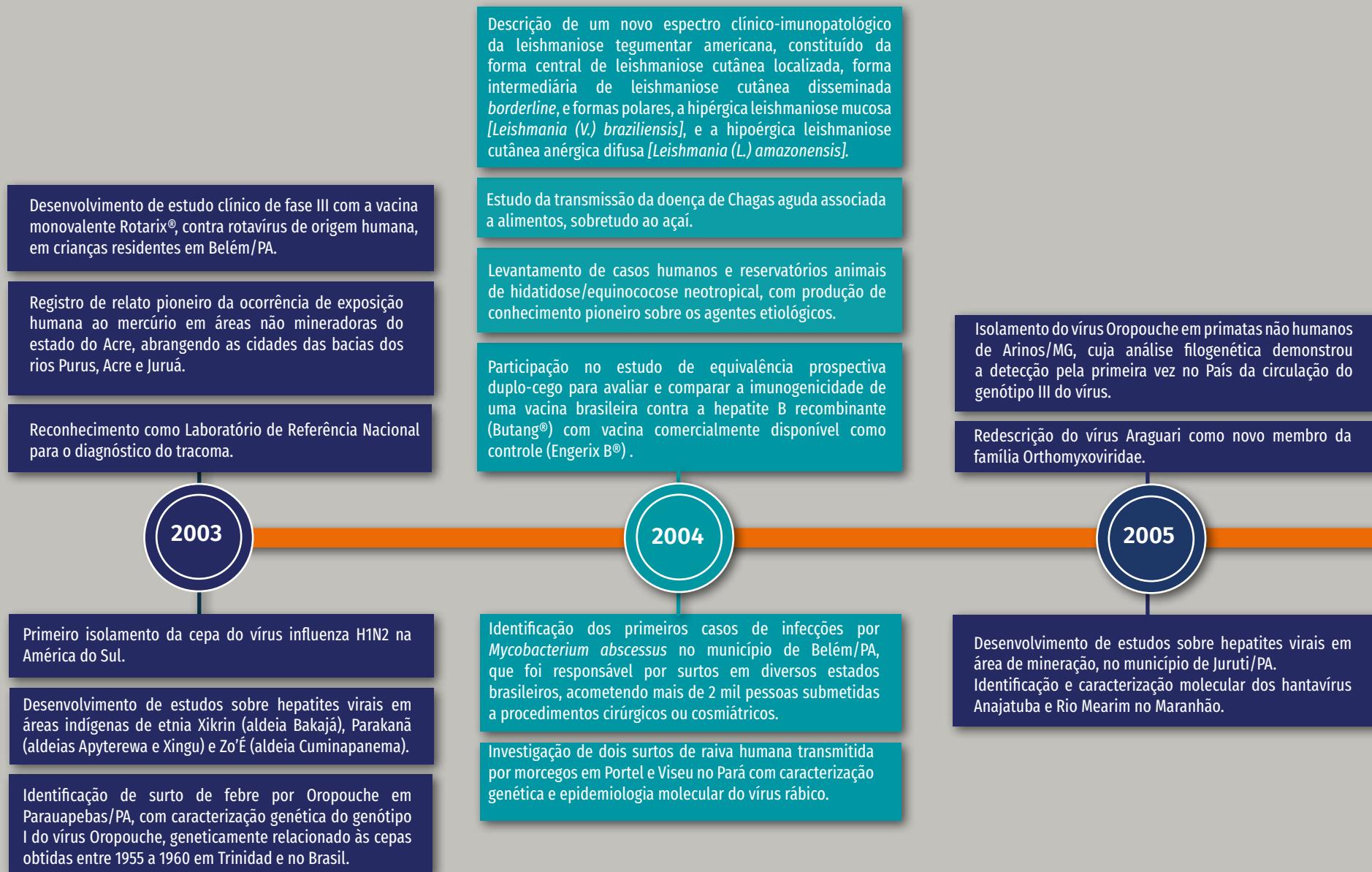


INSTITUTO EVANDRO  
CHAGAS (IEC)  
FATOS HISTÓRICOS,  
PESQUISAS E PRINCIPAIS  
RESULTADOS

Reconhecido mundialmente como centro de excelência em pesquisas científicas, o Instituto Evandro Chagas é um órgão vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS) cuja área de atuação está relacionada às investigações e pesquisas nas áreas de Ciências Biológicas, Meio Ambiente e Medicina Tropical.

O IEC tem se notabilizado por inúmeras descobertas, como a da comprovação da associação entre o vírus Zika e a microcefalia, e a confirmação dos primeiros óbitos relacionados ao vírus no país. Desta maneira, algumas das suas atuações foram selecionadas para compor a linha do tempo IEC.

## Instituto Evandro Chagas (IEC)



[Continua](#)

Descrição de evento adverso associado à vacina da febre amarela, em cepa isolada em 1975, sugerindo a ocorrência desse evento raro prévia ao relatório de 1996.

Identificação de surto de febre por Oropouche na região Bragantina do Pará, com caracterização genética do genótipo II do vírus Oropouche.

2006

Descrição de padrão de lesão hepática e resposta inflamatória in situ causada pelo vírus da febre amarela.

Estudo pioneiro para caracterização do vírus Minaçu, como membro da família Reoviridae e gênero *Orbivirus*, e das alterações patológicas induzidas em camundongos.

2007

Estudo pioneiro sobre a dinâmica da exposição ao mercúrio nos primeiros anos de vida e possível transferência materno-fetal do mercúrio na Amazônia (Bacia Rio Tapajós).

2008

Identificação de mosquitos *Haemagogus leucocelaenus* (principal vetor) e *Aedes serratus* (vetor secundário) envolvidos na transmissão de febre amarela no Sul do Brasil.

Continua

Participação do Centro Nacional de Primatas, em parceria com o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Terapia Celular (INCTC), nos estudos com células-tronco no modelo primata não humano.

Caracterização in vivo e in vitro de uma cepa de *Leishmania (Viannia) shawi* da região amazônica, com destaque para a primeira descrição ultraestrutural desse protozoário.

2009

Primeiro isolamento da VAg 4 do vírus da raiva na Amazônia brasileira, a partir de tecido nervoso de *Eira barbara*.

Descrição de um novo modelo diagnóstico da infecção humana, sintomática e assintomática, por *Leishmania (L.) infantum chagasi* em área endêmica de leishmaniose visceral na Amazônia.

Identificação de segundo surto de febre do Oropouche em Mazagão no Amapá.

Publicação da *Revista Pan-Amazônica de Saúde (RPAS)*, que divulga a produção científica da região nas áreas de biomedicina, meio ambiente, saúde pública e antropologia médica, abrangendo a educação, a pesquisa e a atenção à saúde.

2010

Implementação do Centro de Inovações Tecnológicas com sequenciadores de nova geração, tendo caracterizado por sequenciamento nucleotídico 171 cepas de arbovírus (dengue, febre amarela, Oropouche, Mayaro), 30 de vírus da raiva, 30 de hantavírus e 13 vírus não classificados.

Inauguração dos laboratórios de nível de biossegurança 3, NB3 e NBA3, maior complexo da América Latina para estudos de vírus de elevado risco, ampliando a capacidade de resposta e de vigilância das febres hemorrágicas vírais, bem como de desenvolvimento de pesquisas de experimentação envolvendo esses vírus.

Implantação do Programa de Pós-Graduação em Virologia, o primeiro da área na América Latina.

Primeira descrição da detecção de vírus *corona-like* em um caso de paraparesia flácida em Belém/PA.

2011

Descrição de epidemiologia molecular do vírus Oropouche, com detecção inédita de genótipo IV do vírus em cepas oriundas do Amazonas.

Identificação de sorotipo 4 do vírus da dengue em Roraima.

Continua

Caracterização genômica e filogenética (epidemiologia molecular) de cepas brasileiras do vírus da febre amarela.

Primeiro relato da ocorrência de *Paracoccidioides lutzii*, agente causador da paracoccidioidomicose, no Pará. Em anos anteriores, sua ocorrência tinha sido registrada somente nas Regiões Centro-Oeste e Sudeste do País.

2012

Criação da Editora do Instituto Evandro Chagas com o lançamento das publicações *Oswaldo Cruz e a Febre amarela no Pará*, de Habib Fraiha Neto, e o *Atlas de Parasitas Protozoários da Fauna da Amazônica Brasileira*, de Ralph Lainson.

Relato de achados dos primeiros isolados do vírus da hepatite E em suínos na Amazônia brasileira.

Ampliação da atuação no monitoramento nacional da qualidade da água, incluindo as análises de cianobactérias e cianotoxinas na avaliação da água de consumo de municípios brasileiros.

Análise da diversidade genética em cepas *E. coli* diarréogênicas isoladas de diferentes fontes (humana e animal) para caracterização de genes de virulência e de resistência antimicrobiana.

2013

Reconhecimento como Laboratório de Referência Nacional para o diagnóstico laboratorial do vírus Ebola.

Detecção dos primeiros casos importados e autóctones da febre chikungunya no Brasil.

2014

Descrição de nova espécie de flebotomíneo *Trichophoromyia adelsonsouzai*, a partir de material coletado no município de Várzea do Xingu/PA.

Achados pioneiros sobre o perfil de citocinas in vitro e alterações ultraestruturais de micróglia e macrófagos após interação com três espécies diferentes de *Leishmania*.

Continua

Descrição da nova espécie *Mycobacterium paraense*, terceira maior causa de micobacteriose não tuberculosa pulmonar no Pará.

Identificação do vírus Perdões, isolado a partir de primata não humano, que após caracterização genética por sequenciamento de última geração demonstrou ser um rearranjo genético em natureza do vírus Oropouche com outro orthobunyavírus.

2015

Desenvolvimento de estudos sobre hepatites virais entre afrodescendentes na Amazônia brasileira, nos municípios de Cachoeira do Piriá e Salvaterra (Ilha do Marajó), em comunidades ribeirinhas (Mocajuba) e de mangue (Salinópolis).

Estudo precursor da primeira constatação e acompanhamento em tempo real de impacto ambiental (físico-químico, metais, orgânicos e plâncton) de grandes proporções em uma bacia hidrográfica da Amazônia, após naufrágio de navio com 5 mil cabeças de gado e óleo em município do Pará.

Desenvolvimento de estudo de ensaio clínico de fase III em Belém/PA, para validar a vacina tríplice viral contra sarampo, caxumba e rubéola.

Centro integrante de um estudo multicêntrico internacional, que visava estabelecer o ônus comunitário e hospitalar da doença diarréica causada por norovírus em crianças.

Identificação de microsurto de febre do Mayaro em localidade de Goiás e do Tocantins.

Identificação do primeiro papilomavírus de primatas não humanos do Novo Mundo.

Desenvolvimento pioneiro de protocolo *in house* para extração de DNA, utilizando amostra de gota espessa (GE) corada por Giemsa como a fonte de DNA para diagnóstico molecular de malária.

2016

Relação do vírus Zika com a microcefalia é comprovada, e os primeiros óbitos relacionados ao vírus no País são confirmados pelo IEC.

Isolamento e sequenciamento do vírus Zika, de forma pioneira no País, e início dos estudos para o desenvolvimento do protótipo vacinal.

Implantação do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia e Vigilância em Saúde.

Produção e aplicação de teste rápido imunocromatográfico DUPLETE (antígeno trissacarídeo na 1<sup>a</sup> linha e dissacarídeo na 2<sup>a</sup> linha) e MIX (antígeno tri + dissacarídeo combinado) com antígenos sintéticos derivados de PGL-1 de *Mycobacterium leprae* para o diagnóstico rápido e a vigilância da hanseníase.

Detecção e caracterização genotípica da cepa emergente de norovírus GII.17\_2014 em crianças com gastroenterite aguda.

2017

Investigação de infecções bacterianas associadas às síndromes neurológicas, em parceria com a Secretaria de Estado de Saúde do Piauí, com primeiro relato da infecção por *Campylobacter* em paciente que apresentou quadro de Guillain-Barré no Brasil.

Primeiro registro de infecção natural por *Leishmania (L.) infantum chagasi*, agente da leishmaniose visceral americana, no roedor silvestre (*Proechimys sp.*) na Amazônia brasileira (Serra dos Carajás, Pará).

Continua

Desenvolvimento de estudos sobre o elevado índice (85%) de infecções por HPV de alto risco ontogênico em mulheres, na Região Metropolitana de Belém, que concluem que as lesões no colo uterino em pacientes positivas para HPV independem da carga viral no momento da identificação da lesão.

Desenvolvimento de estudos na utilização de ferramentas em optogenética para normalizar a atividade dos circuitos disfuncionais na doença de Parkinson em modelos primatas, em parceria com a Universidade Federal do Pará e universidades da União Europeia.

Estudos sobre o transbordo de efluentes de lama vermelha da indústria do alumínio em área da Amazônia, após recorrentes acidentes ambientais durante a estação chuvosa, e monitoramento dos impactos ambientais.

Descrição de nova espécie de flebotomíneo *Trichophoromyia iorlandobaraiai*, a partir de material coletado no município de Itaituba/PA.

2018

Identificação de hantavírus Castelo dos Sonhos e de roedores da espécie *Oryzomys utiaritensis* como potenciais hospedeiros até então desconhecidos na região amazônica.

Demonstração do papel do fator estimulador de colônias de macrófagos e de granulócitos na redução da replicação de *Toxoplasma gondii* em cultura de micróglia.

Detecção de surto de febre do Mayaro na Região Metropolitana de Belém, com detecção do genótipo D do vírus.

Identificação do vírus da febre amarela em mosquitos *Aedes albopictus* no Brasil.

Primeiro relato de *Acinetobacter pittii* resistente aos carbapenem portador do gene blaOXA-72 na região amazônica, comprovando a circulação desse gene no extremo norte do País e colaborando com a descrição do panorama brasileiro da resistência bacteriana aos antimicrobianos.

Realização dos estudos pré-clínicos de construções vacinais recombinantes, incluindo a utilização do vírus vacinal da febre amarela cepa 17D como um vetor de expressão de抗ígenos de malária, em parceria com a Fiocruz.

2019

Participação efetiva nas ações para a eliminação do tracoma, em todo o território brasileiro, atuando nas investigações de campo (diagnóstico clínico) e na avaliação de um ensaio para detecção de *Chlamydia trachomatis* em amostras oculares (diagnóstico laboratorial).

Descrição molecular dos principais agentes da leishmaniose tegumentar americana na região metropolitana de Belém: *Leishmania (Viannia) lindenberghi*, *Leishmania (Viannia) lainsoni* e *Leishmania (Leishmania) amazonensis*.

Período da Análise de Sistemas de Saúde

Mapa da geografia da vigilância em saúde (MGS)



Instituto Evandro Chagas

*www.iach.saude.gov.br/achos - pesquisas e resultados*





Saúde

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

2019

CHIKUNGUNYA

EXPOSIÇÃO DE FOTOS SOBRE  
A ENFERMIDADE CHIKUNGUNYA

EXPOSIÇÃO DE FOTOS SOBRE  
A ENFERMIDADE CHIKUNGUNYA



## COMUNICAÇÃO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE PRINCIPAIS CAMPANHAS

A comunicação Social tem um papel fundamental na saúde pública. Por meio dela é possível aproximar a população das informações que podem ajudá-la na conscientização e na adoção de práticas para a prevenção de doenças e agravos e na promoção da saúde.

Nesses 16 anos da existência da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), mais de uma centena de campanhas foram criadas para informar e mobilizar a população brasileira a respeito de temas como dengue, tuberculose, hanseníase, HIV, vacinação, e tantos outros, num esforço de democratizar o acesso à informação de utilidade pública. Uma amostra dessas campanhas está aqui representada nestas 30 peças gráficas que retratam momentos da vigilância em saúde, ao mesmo tempo em que testemunham o trabalho da SVS/MS nesses 16 anos.



**2004**



**2005**

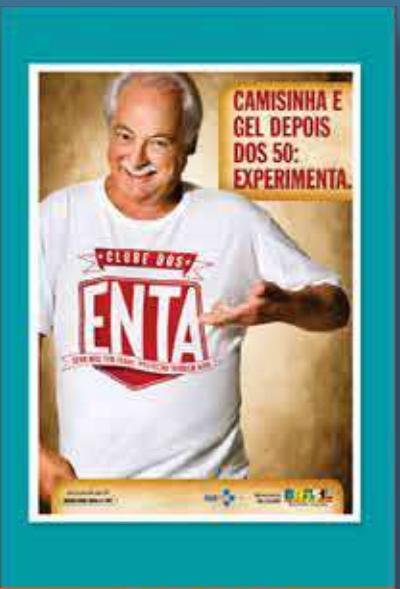


**2006**



**2007**



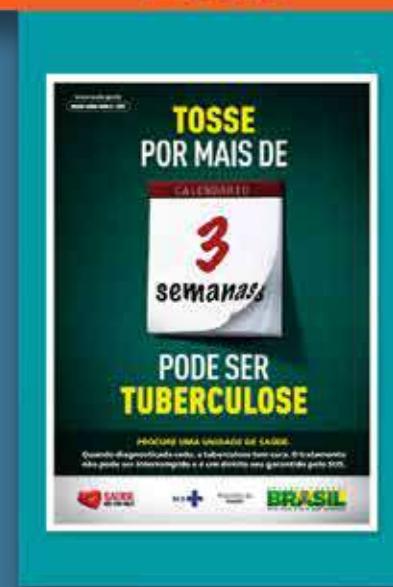
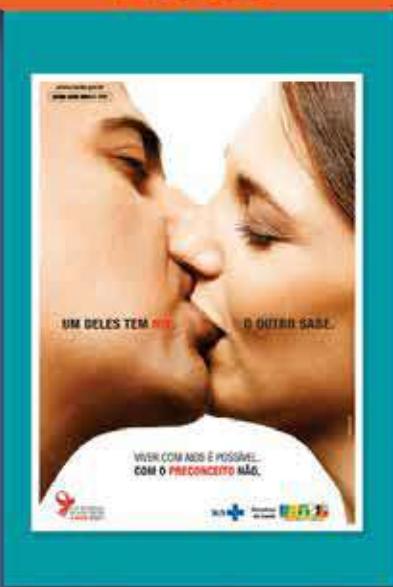


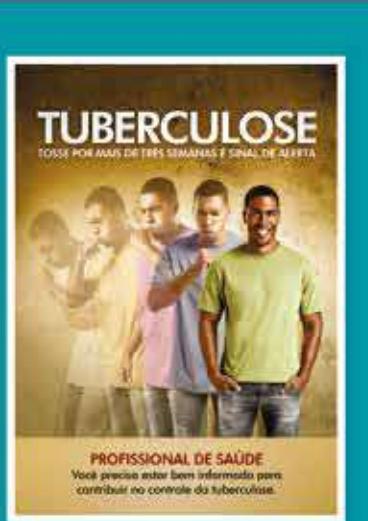
2008

2009

2010

2011





**2012**



**2013**



**2014**



**2015**





2016



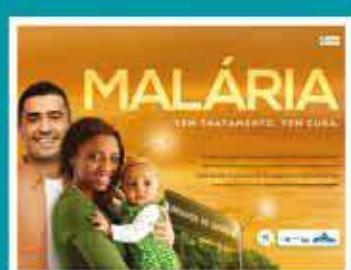
2017

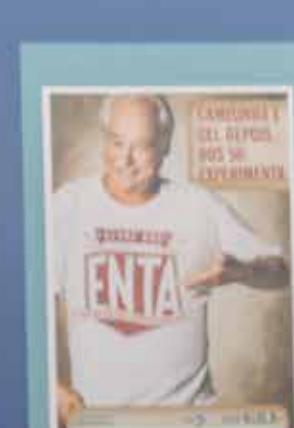
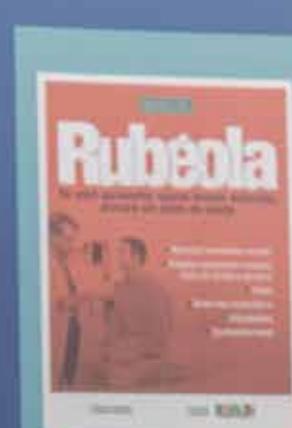


2018



2019





2004

2005

2006

2007

2008

2009



# Uma viagem na história da Expoepi

A Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças (Expoepi) consolidou-se como um espaço de referência para a busca de experiências e estímulos aos profissionais e pesquisadores das áreas de epidemiologia, saúde pública e municípios. Nessas 16 edições, a Expoepi vem sistematicamente, inovando e evoluindo, premiando e prestigiando os profissionais que apontaram novas perspectivas.

Expoepi é um evento de baixo custo. Trata-se de uma mostra multidisciplinar, com 100% de participação de profissionais e pesquisadores da área de saúde. Neste espaço privilegiado, os profissionais apresentam suas mais variadas experiências e contribuições para a melhoria da saúde, buscando sempre a melhoria da comunidade, resultados e compromisso.

Vamos viajar um pouco ao longo dos anos relembrando a evolução e os principais destaques dessa mostra competitiva que se tornou um marco no calendário da saúde pública do Brasil.



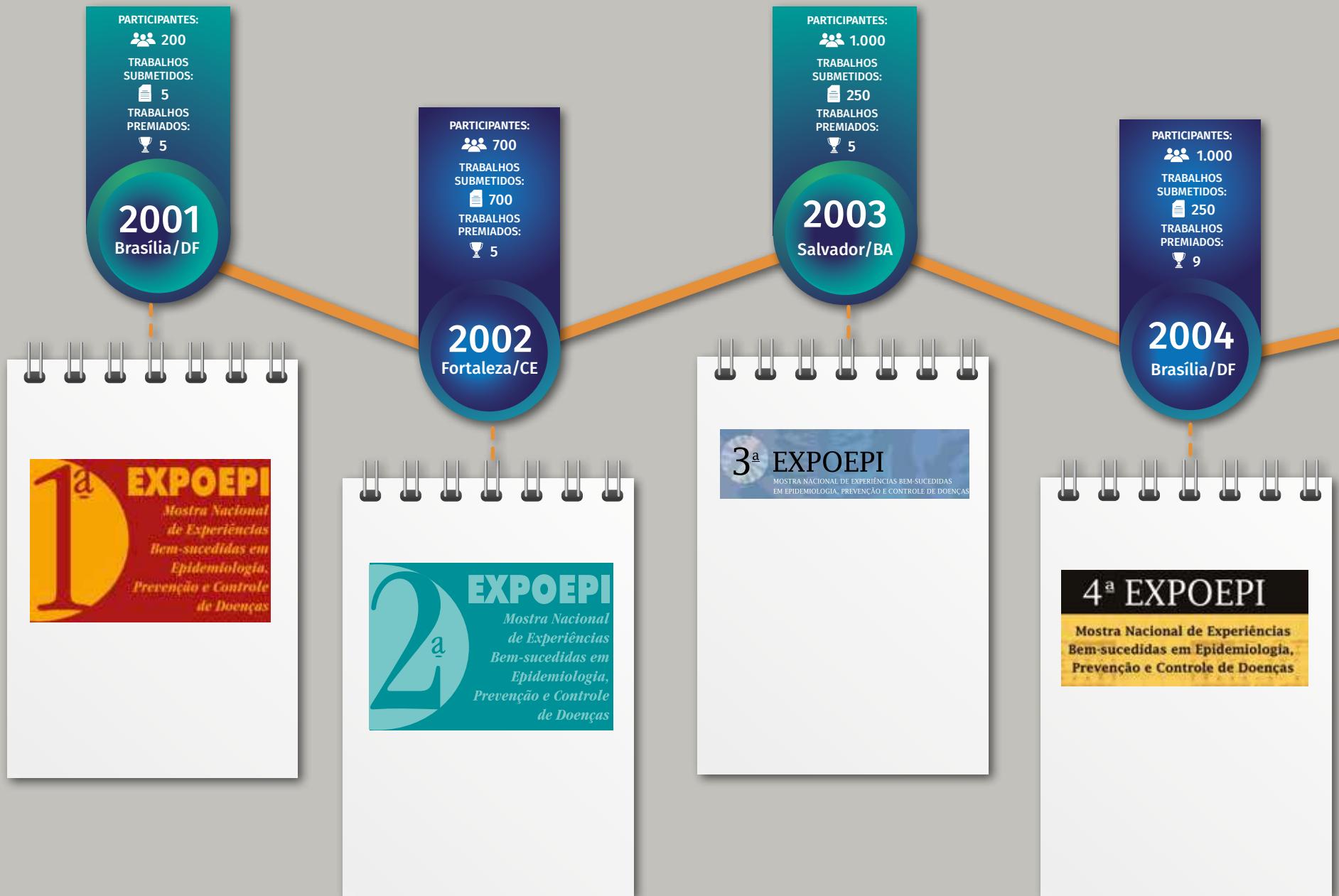


# EXPOEPI

## UMA VIAGEM NA HISTÓRIA

A Mostra Nacional de Experiência Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças (Expoepi) consolidou-se como um espaço de referência para a troca de experiências e estímulos aos profissionais e gestores dos serviços de vigilância de estados e município. Nessas 16 edições, a Expoepi vem acompanhando as transformações da saúde pública e prestigiando os profissionais que ajudaram nesse processo.

Ao longo de sua trajetória, já foram quase 7.798 trabalhos submetidos, com 264 premiados e mais de 15 mil participantes nas edições do evento. Tudo isso para prestigiar o trabalho e as ações de quem atua nos serviços, promovendo a saúde e tornando o SUS cada vez mais forte, sustentado pelos seus pilares de universalidade, equidade e integridade. Vamos viajar um pouco ao longo dos anos relembrando a evolução e os principais destaques dessa mostra competitiva que se tornou um marco no calendário da saúde pública do Brasil.







PARTICIPANTES:

3.695

TRABALHOS  
SUBMETIDOS:

704

TRABALHOS  
PREMIADOS:

18

2013

Brasília/DF

PARTICIPANTES:

2.235

TRABALHOS  
SUBMETIDOS:

782

TRABALHOS  
PREMIADOS:

51

2017

Brasília/DF

PARTICIPANTES:

2.000

TRABALHOS  
SUBMETIDOS:

1.185

TRABALHOS  
PREMIADOS:

48

2019

Brasília/DF

PARTICIPANTES:

3.882

TRABALHOS  
SUBMETIDOS:

742

TRABALHOS  
PREMIADOS:

51

2014

Brasília/DF

15<sup>a</sup> EXPOEPI  
MOSTRA NACIONAL DE EXPERIÊNCIAS  
BEM-SUCEDIDAS EM EPIDEMIOLOGIA,  
PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS.

13<sup>a</sup> EXPOEPI  
MOSTRA NACIONAL DE EXPERIÊNCIAS  
BEM-SUCEDIDAS EM EPIDEMIOLOGIA,  
PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS.

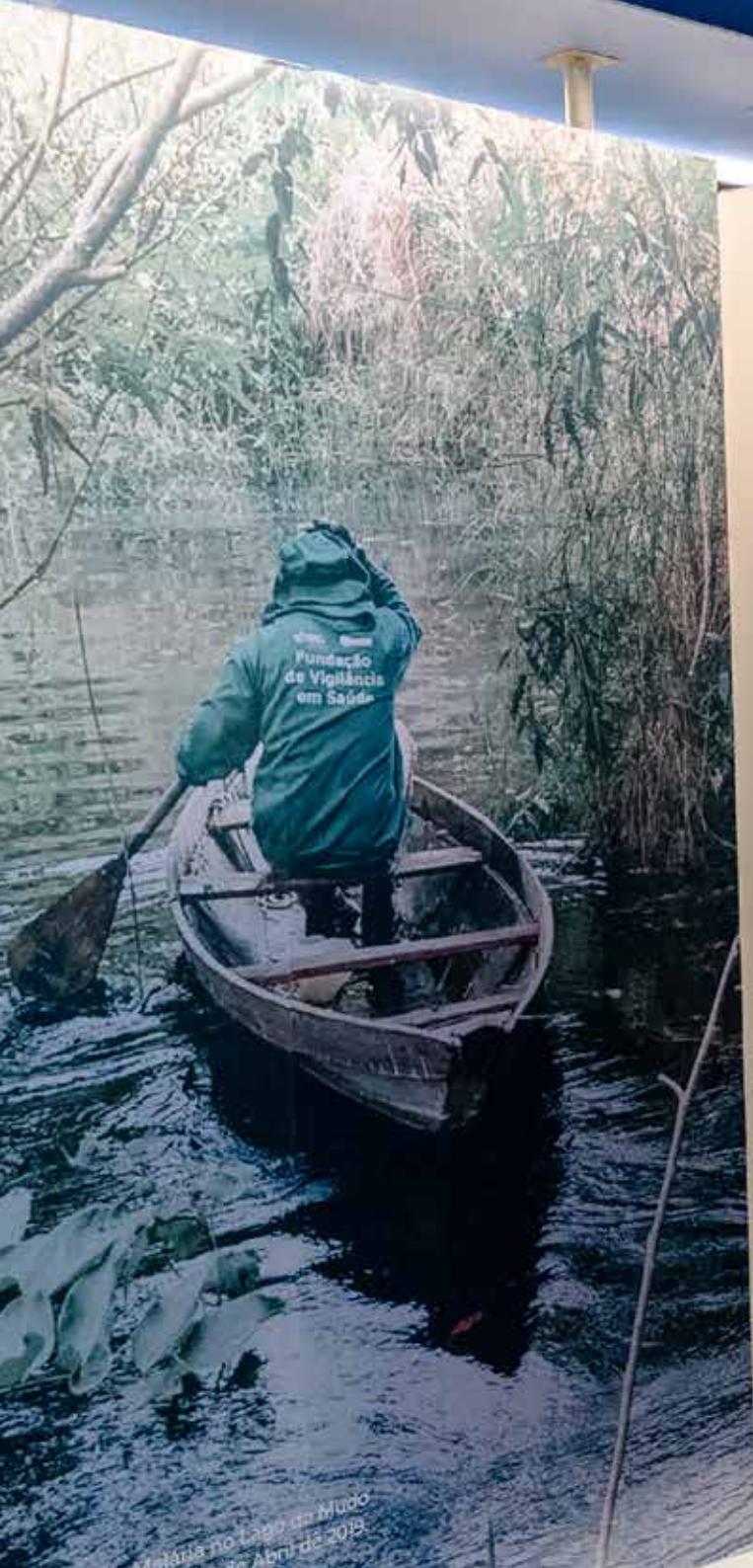
14<sup>a</sup> EXPOEPI  
MOSTRA NACIONAL DE EXPERIÊNCIAS  
BEM-SUCEDIDAS EM EPIDEMIOLOGIA,  
PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS.

16<sup>a</sup> EXPOEPI  
Mostra Nacional de Experiências  
Bem-Sucedidas em Epidemiologia,  
Prevenção e Controle de Doenças

o de sua trajetória, já foram quase 7.798 mil trabalhos submetidos, com 264 dos e mais de 15 mil participantes nas edições do evento. Tudo isso para prestigiar o e as ações de quem atua nos serviços promovendo a saúde e tornando o SUS cada s forte, sustentado pelos seus pilares de universalidade, equidade e integralidade.

Vamos viajar um pouco ao longo dos anos relembrando a evolução e os principais destaques dessa mostra competitiva que se tornou um marco no calendário da saúde pública do Brasil.







# PELAS LENTES DA VIGILÂNCIA

## O SUS QUE CONSTRUÍMOS

### Exposição das Fotografias

Condicionadas pelo preenchimento do Contrato de Cessão de Direitos Autorais e do Termo de Responsabilidade e Autorização de Uso de Imagem, fotografias foram compartilhadas por profissionais de todo o território nacional do País para o maior evento de Vigilância do Brasil.

Educação, promoção da saúde e investigação, entre outras, foram temáticas para a submissão dessas fotografias que retratam o cotidiano dos profissionais nas ações de vigilância em saúde.

A foto destaque, premiada durante o evento, ilustra o quanto é possível fazer uma vigilância além dos obstáculos. Contemplem, por meio dessas fotografias, o SUS que dá certo.

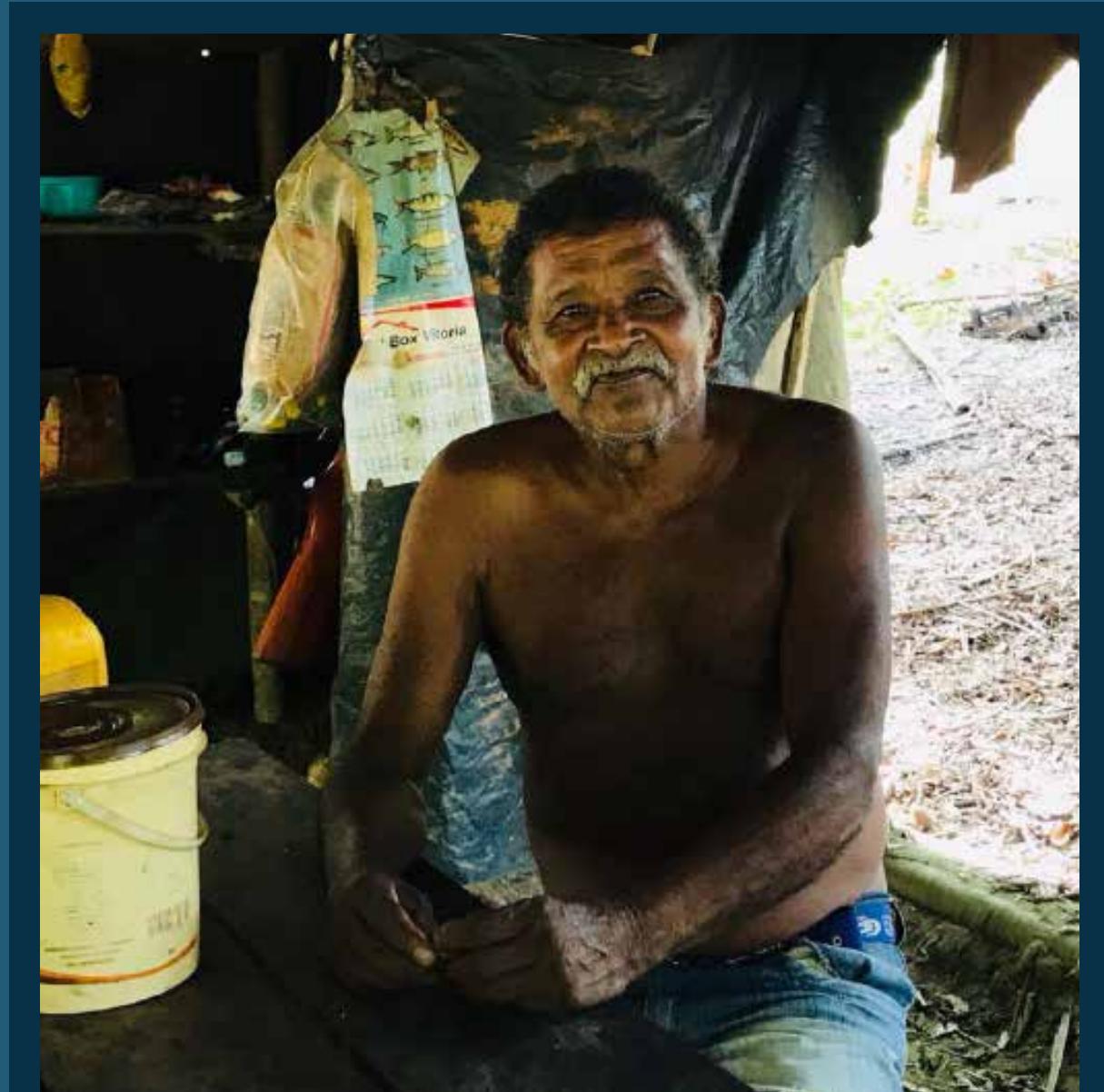
ANTONIO MARCOS BLANK

Busca ativa de casos de  
malária no Lago do  
Mudo, no município de  
Iranduba/AM,  
12/4/2019.



CRISTIANE BATISTA DOS SANTOS

Abordagem de morador de rua  
em situação de vulnerabilidade,  
São Paulo.





GABRIELA SOLEDAD MÁRDERO GARCÍA

Agente de saúde realizando busca ativa de triatomíneos no ambiente peridomiciliar, município de Tremedal/BA.

## SHEILA PAULA DA COSTA PRESTES

Agentes de combate a endemias realizando o controle da esquistossomose no bairro Montese, Belém/PA, em 12/3/2018.



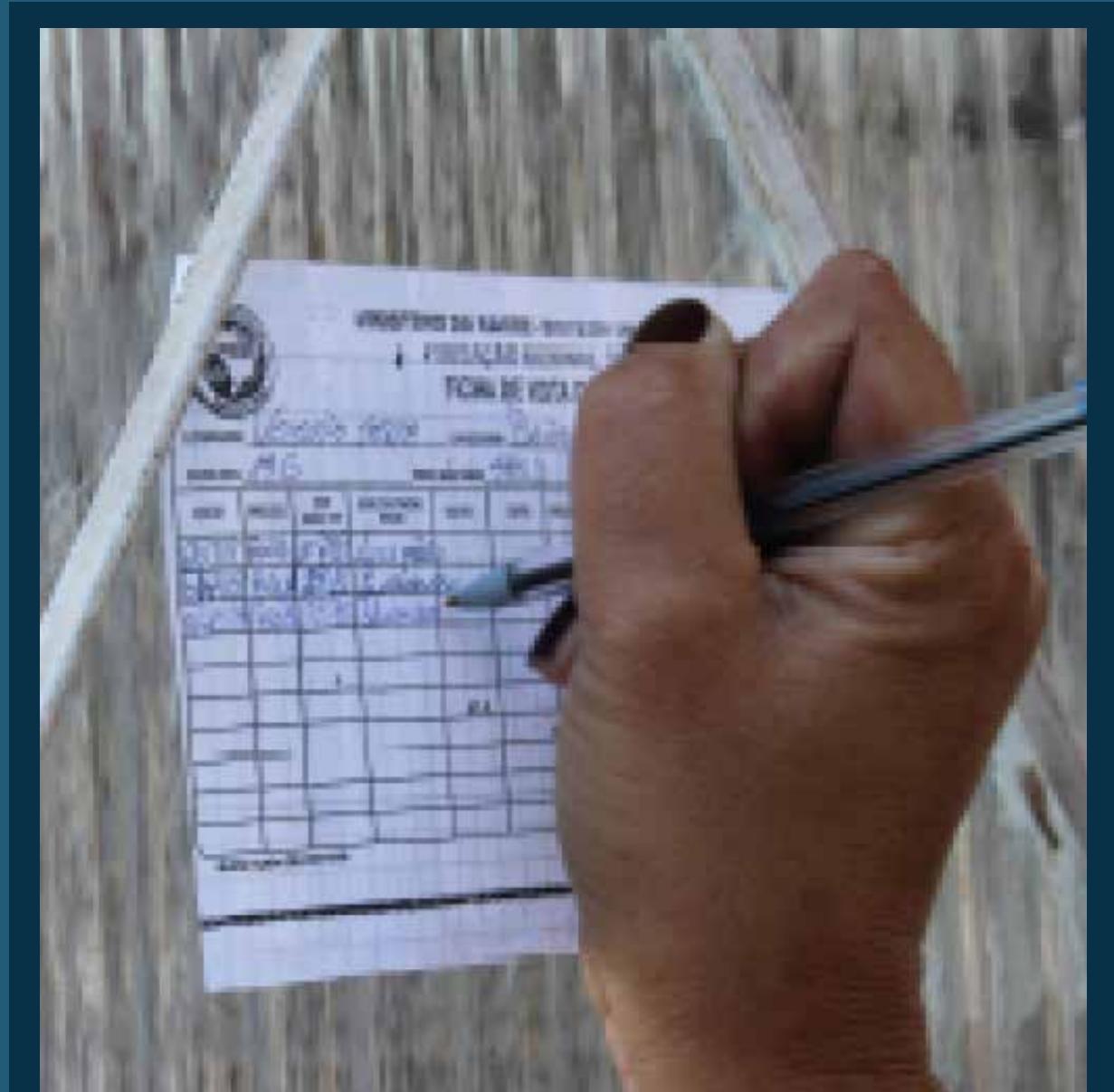
RUBIENE MACHADO LINS

Agentes de apoio de controle ambiental realizando intervenção de controle de arbovirose e animais sinantrópicos na residência de um acumulador, município de Campinas/SP, em 8/2/2018.



LUCAS DE OLIVEIRA  
CARNEIRO LOUREIRO

Projeto de valorização  
do agente de endemias:  
registro da visitação  
domiciliar, município de  
Gouveia/MG, 4/5/2018.





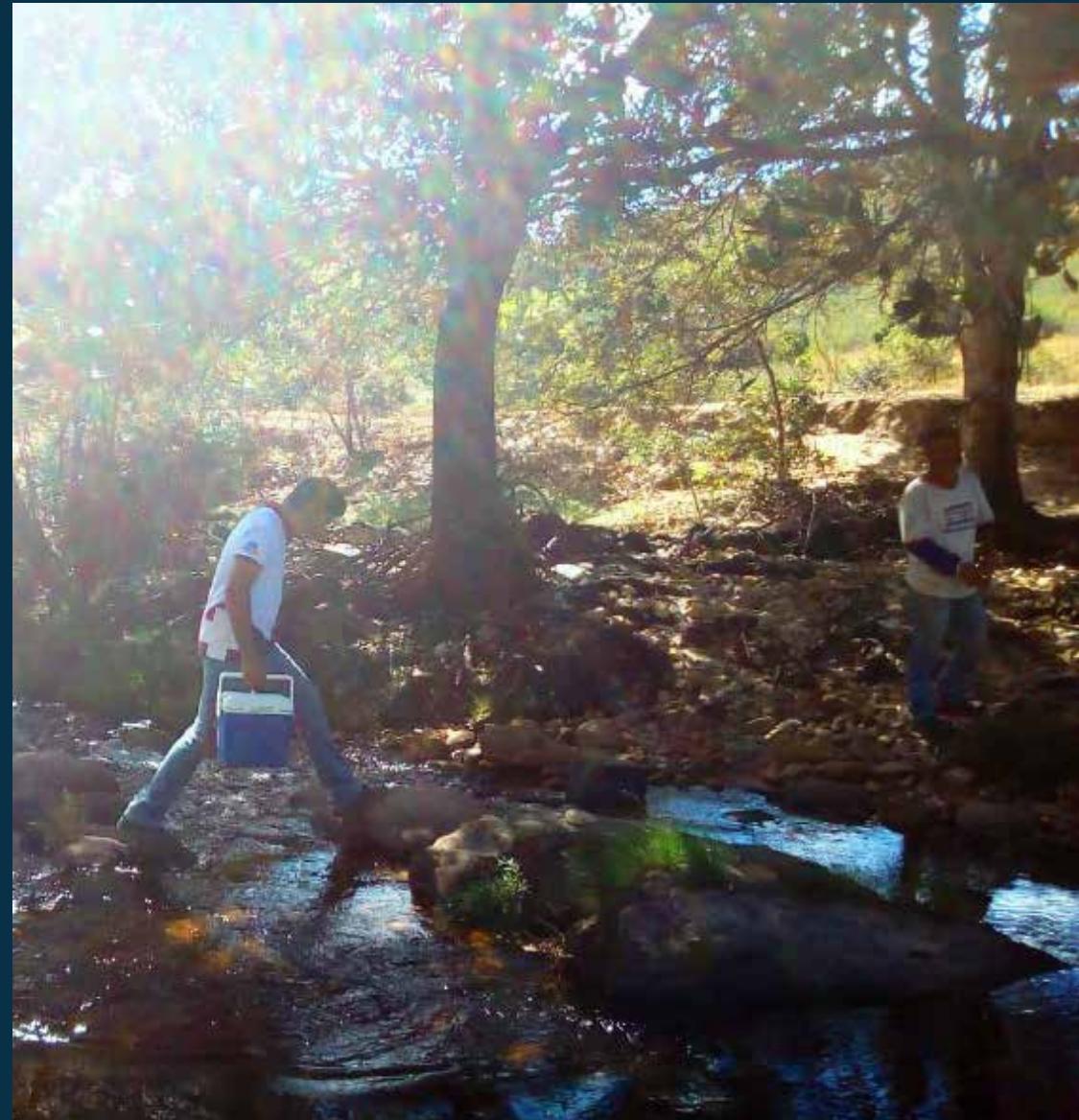
SHEILA PAULA DA COSTA PRESTES

Agentes de combate a endemias  
realizando o controle da  
esquistossomose no bairro Montese,  
Belém/PA , em 12/3/2018.

**ANA CRISTINA GOMES DA SILVA FERREIRA**

Realização da busca de pacientes para coleta de amostras de fezes no inquérito coproscópico de esquistossomose, no Sítio em Machados/PE, em 6/12/2018.





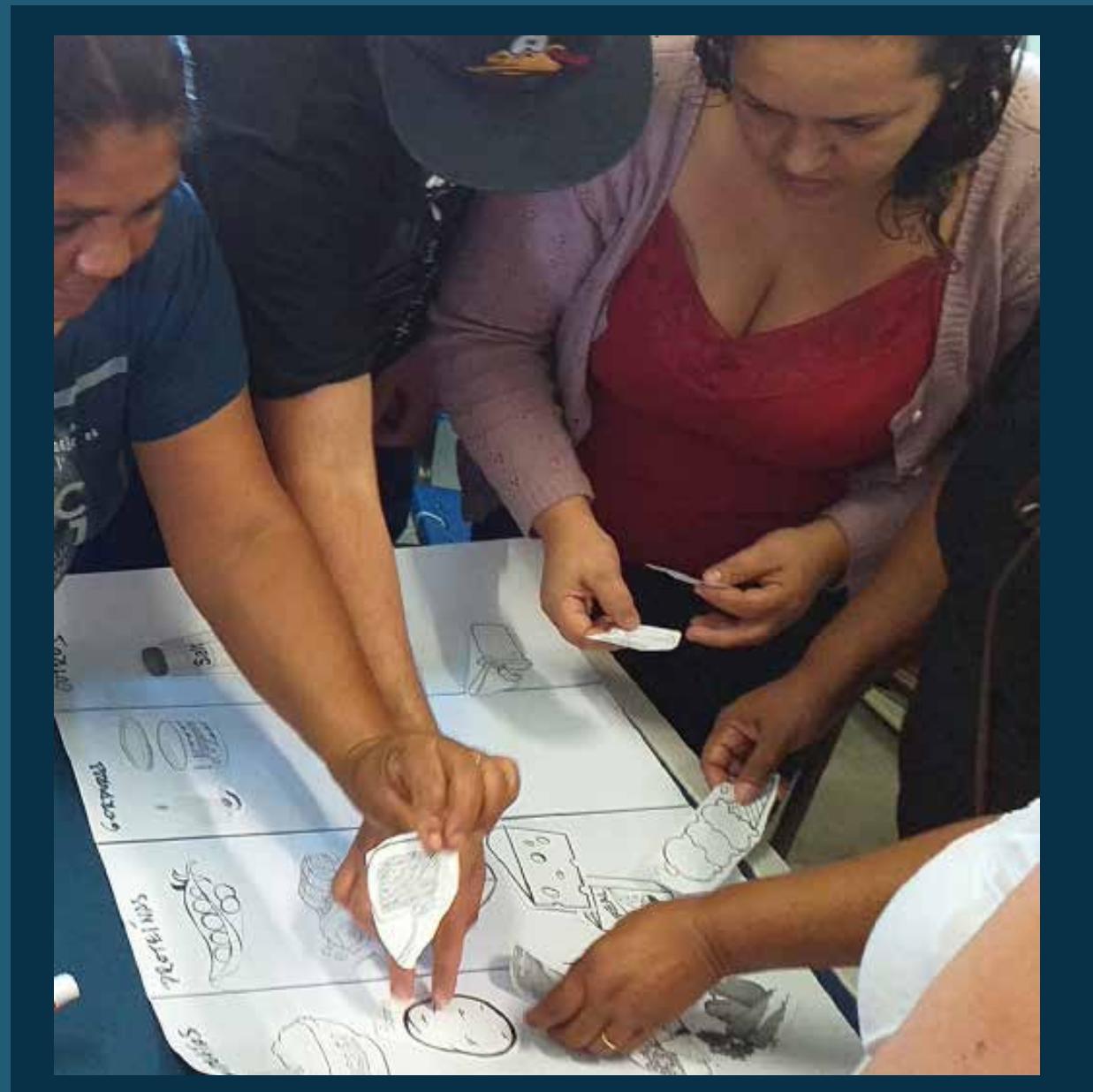
LUCAS DE OLIVEIRA  
CARNEIRO LOUREIRO

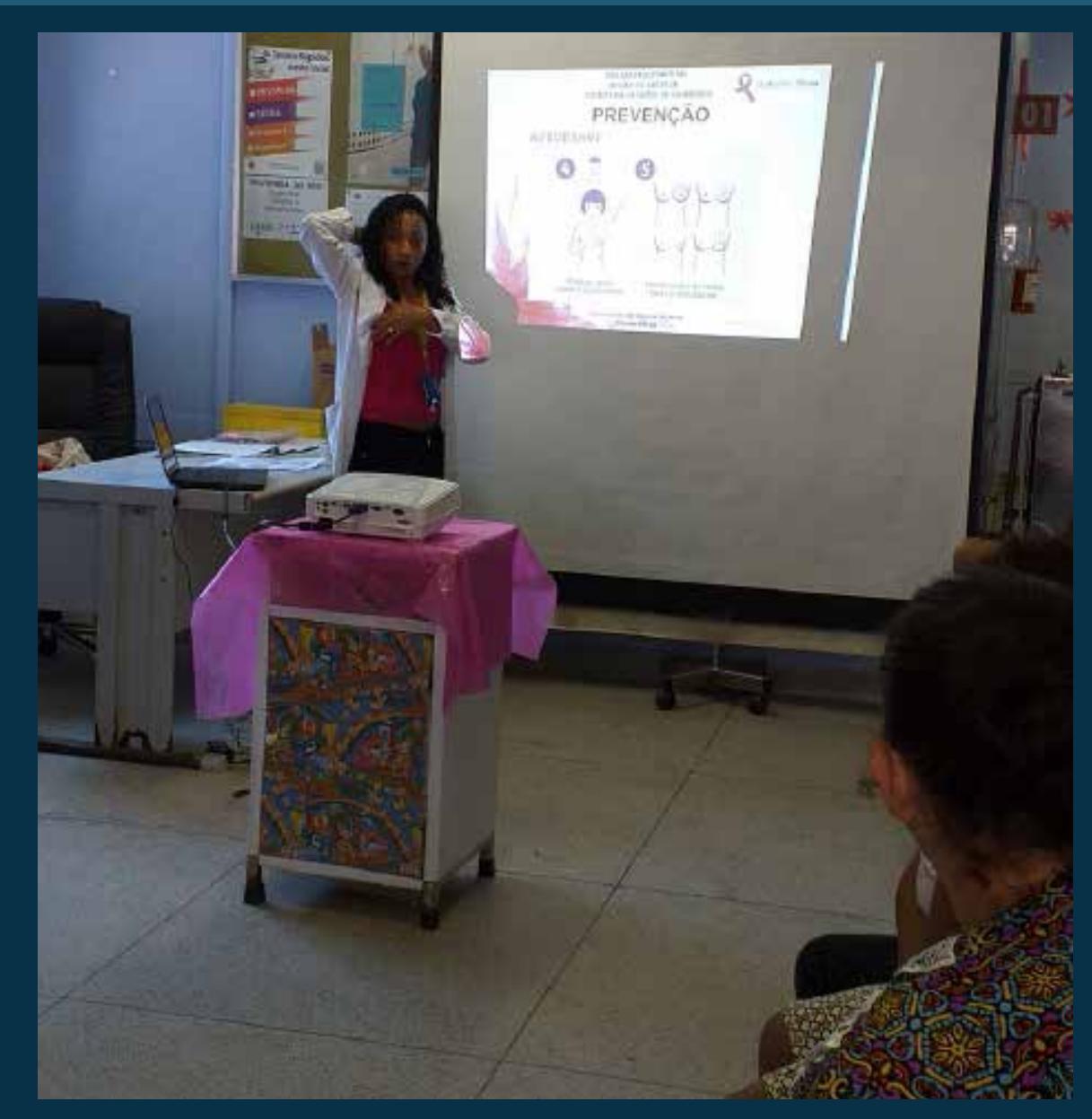
Difícil missão de levar a saúde a  
todos os cantos: caminhos sinuosos,  
mas reconfortantes. Vacinação  
antirrábica animal em zona rural.

Gouveia/MG, agosto de 2018.

LEILA REGINA DE AQUINO BEZERRA

Pacientes do grupo de obesidade  
da unidade realizando atividade de  
identificação dos alimentos, Grupo  
Emagrecendo Bem, UBS Jandaia,  
Guarulhos/SP, em 12/7/2019.





LEILA REGINA DE AQUINO BEZERRA

Orientação, na sala de espera,  
sobre o autoexame de mama, UBS  
Jandaia, município de Guarulhos/SP,  
em 5/10/2019.

CALINE IARA JÁCOME SILVA

Momento de interação no grupo de idosos, do município Doutor Severiano/RN, em 15/10/2019.



MARIA DAS DORES ABREU FARIAS

Encontro mensal com grupo do  
HiperDia e Feliz idade, do município  
de Sítio Novo do Tocantins,  
29/11/2019.



## LEILA REGINA DE AQUINO BEZERRA

Evento na área de abrangência da UBS com orientações sobre saúde bucal, métodos contraceptivos e tabagismo.





MARIA DAS DORES ABREU FARIAS

Médico da Estratégia Saúde da Família (ESF) utilizando a musicoterapia (inserida no rol de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde – PICS) no combate ao câncer de mama, no município de Sítio Novo/TO, em 30/10/2018.

**SIMONE MATIAS GONDIM SILVA**

Projeto Emagrecendo com  
Saúde, realizado pelo município  
de Araguaçu/TO, em 10/4/2018.





SIMONE MATIAS GONDIM SILVA

Grupo Melhor Idade realizando  
atividade física, município de  
Axixá/TO, em 28/4/2016.

## FERNANDA MIRANDA CARVALHO

Bióloga e agente de combate às endemias realizando coleta dos vetores silvestres da febre amarela para monitoramento do vírus da febre amarela no município de Pedras Grandes/SC, no dia 12/10/2019.



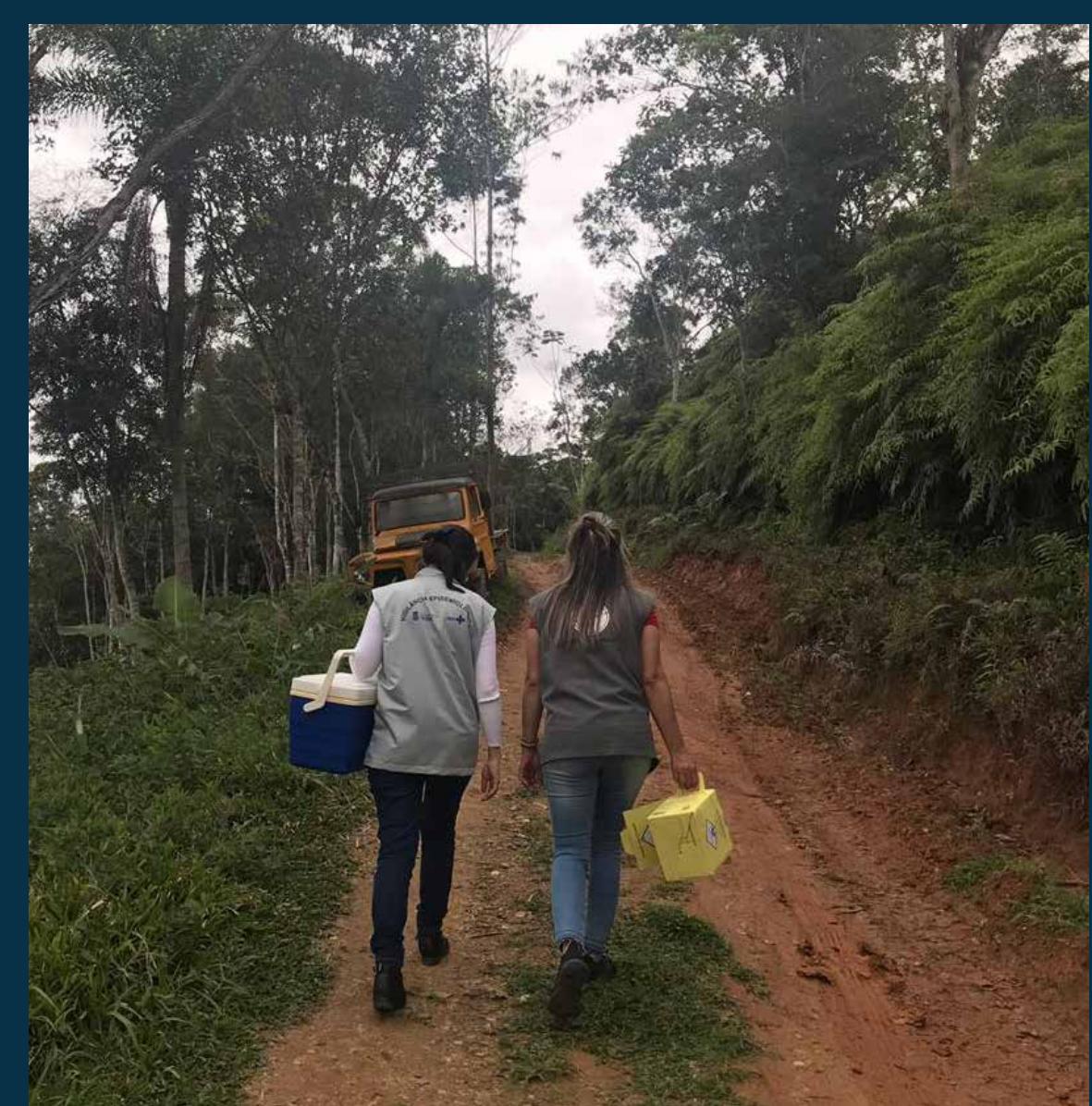
FERNANDA MIRANDA CARVALHO

Bióloga e agente de combate às endemias realizando coleta dos vetores silvestres da febre amarela para monitoramento do vírus da febre amarela no município de Pedras Grandes/SC, no dia 12/10/2019.



## LÚCIO PEREIRA VIEIRA

Ação de prevenção, vacinação casa a casa contra a febre amarela em área de risco, Itajaí/SC.



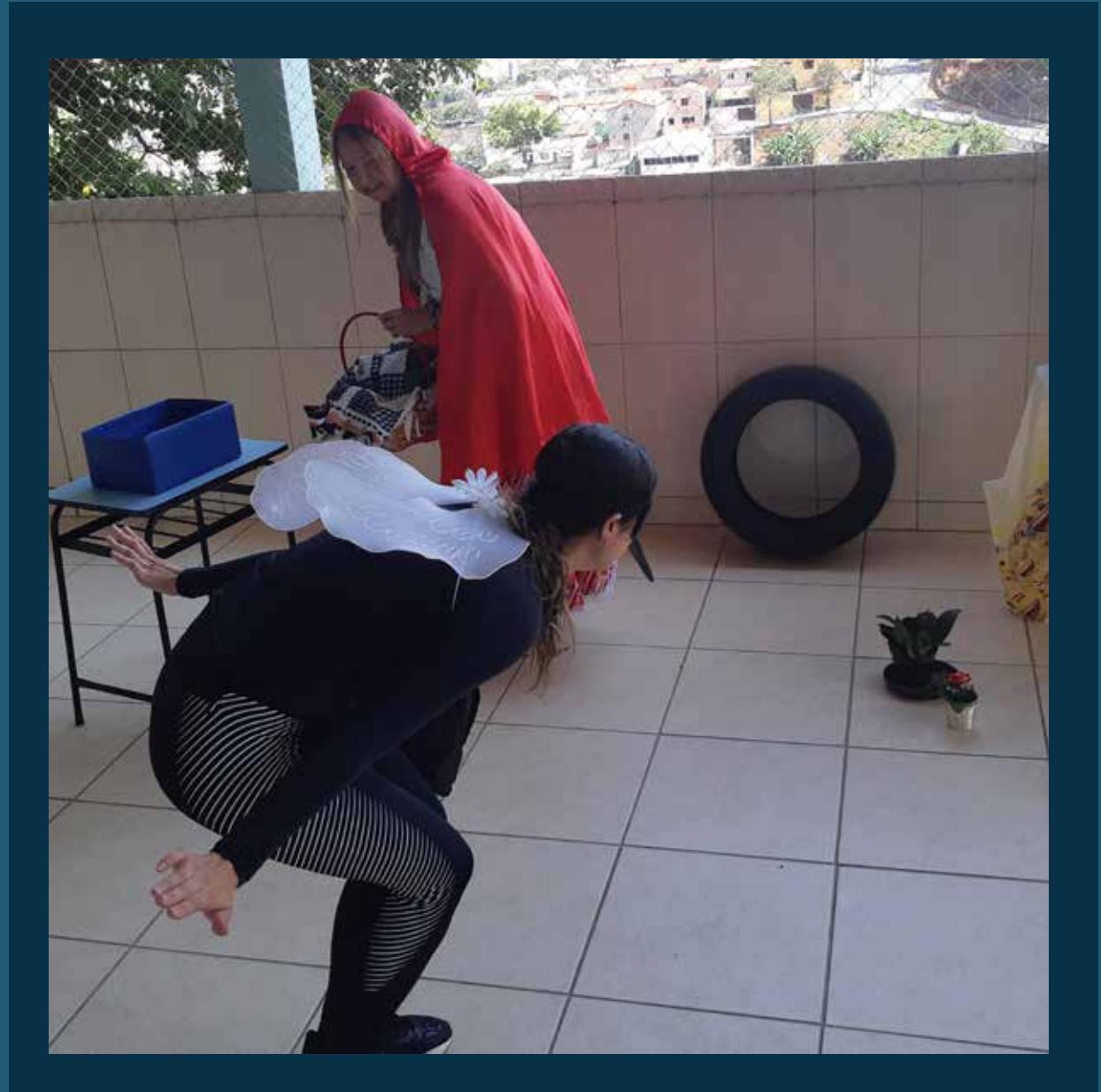
DÉBORA SAMIRA DA COSTA

Agente de endemias realizando  
atividade de tratamento perifocal  
em ponto estratégico com  
foco do vetor *Aedes aegypti*,  
município de Quilombo/SC.



FERNANDA MIRANDA CARVALHO

Peça de teatro *Chapeuzinho Vermelho e o Mosquito Aedes*, realizada na creche AMBJA II, pela equipe do Programa Saúde na Escola do município de Belo Horizonte/MG, em 1º/11/2019.



FERNANDA MIRANDA CARVALHO

Peça de teatro *Chapeuzinho Vermelho e o Mosquito Aedes*, realizada na Emei Vila Antena, pela equipe do Programa Saúde na Escola do município de Belo Horizonte/MG, em 3/10/2019.



ALINE NITSCHE

Vigilância passiva da raiva: morcego  
em situação anormal  
sendo recolhido para exame  
laboratorial por servidor da  
UVZ Campinas/SP, em 21/10/2019.



FERNANDA MIRANDA CARVALHO

Peça de teatro *Chapeuzinho Vermelho e o Mosquito Aedes*, realizada na creche AMBJA II, pela equipe do Programa Saúde na Escola do município de Belo Horizonte/MG, em 1º/11/2019.



ALINE NITSCHE

Vigilância da raiva: coleta do encéfalo de um cão atropelado para exame laboratorial sendo realizada na sala de necropsia da UVZ Campinas/SP, em 31/10/2019.



ALINE NITSCHE

Vigilância entomológica:  
identificação de larvas do *Aedes aegypti* no laboratório da UVZ  
Campinas/SP, em 31/10/2019.



ALINE NITSCHE

Vigilância da raiva: coleta do encéfalo de um sagui atropelado, para exame laboratorial, sendo realizada na sala de necropsia da UVZ Campinas/SP, em 31/10/201.



LÚCIO PEREIRA VIEIRA

Ação de prevenção,  
vacinação casa a a casa  
contra a febre amarela  
em área de risco, Itajaí/SC.



## LÚCIO PEREIRA VIEIRA

“Todos em campo contra a dengue” – participação em todos os jogos do Marcílio Dias na cidade de Itajaí/SC.



DÉBORA SAMIRA DA COSTA

Biólogos da Gerência Regional de Saúde de Chapecó realizando coleta de vísceras em primata não humano para vigilância da febre amarela, município de Novo Horizonte/SC, em 21/1/2018.



## LÚCIO PEREIRA VIEIRA

Obras na orla da Praia Brava Itajaí para desfavorecimento de abrigo para os escorpiões. Placa indicando que o local é monitorado pela Secretaria de Saúde de Itajaí devido à presença de escorpiões. Itajaí/SC.





LUCIANNA SANTOS LANZA MOURA

Equipe do Centro de Controle de Zoonoses, evento *pet-friendly*, Sete Lagoas/MG, em 28/7/2019.

ELAINE CRISTINA PESSOA DE JESUS

Dia Mundial da Raiva, município de  
Itajaí/SC, em 28/9/2019.



ELAINE CRISTINA PESSOA DE JESUS

Obras na orla da Praia Brava Itajaí para desfavorecimento de abrigo para os escorpiões. Placa indicando que o local é monitorado pela Secretaria de Saúde de Itajaí devido à presença de escorpiões. Itajaí/SC.



ELAINE CRISTINA PESSOA DE JESUS

Dia Mundial da Raiva, município de  
Itajaí/SC, em 28/9/2019.



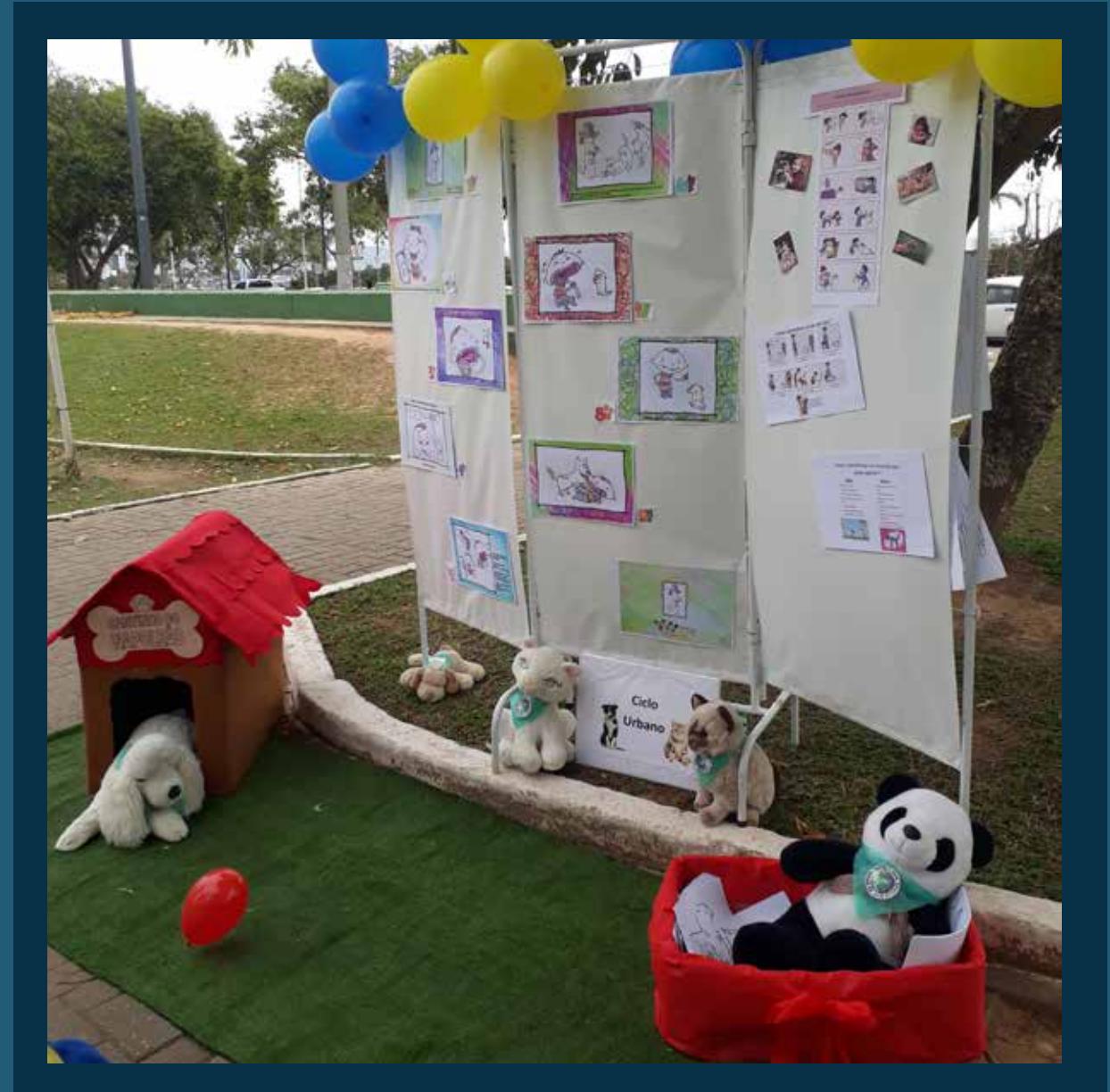
ELAINE CRISTINA PESSOA DE JESUS

Dia Mundial da Raiva, município de  
Itajaí/SC, em 28/9/2019.



ELAINE CRISTINA PESSOA DE JESUS

Dia Mundial da Raiva, município de  
Itajaí/SC, em 28/9/2019.

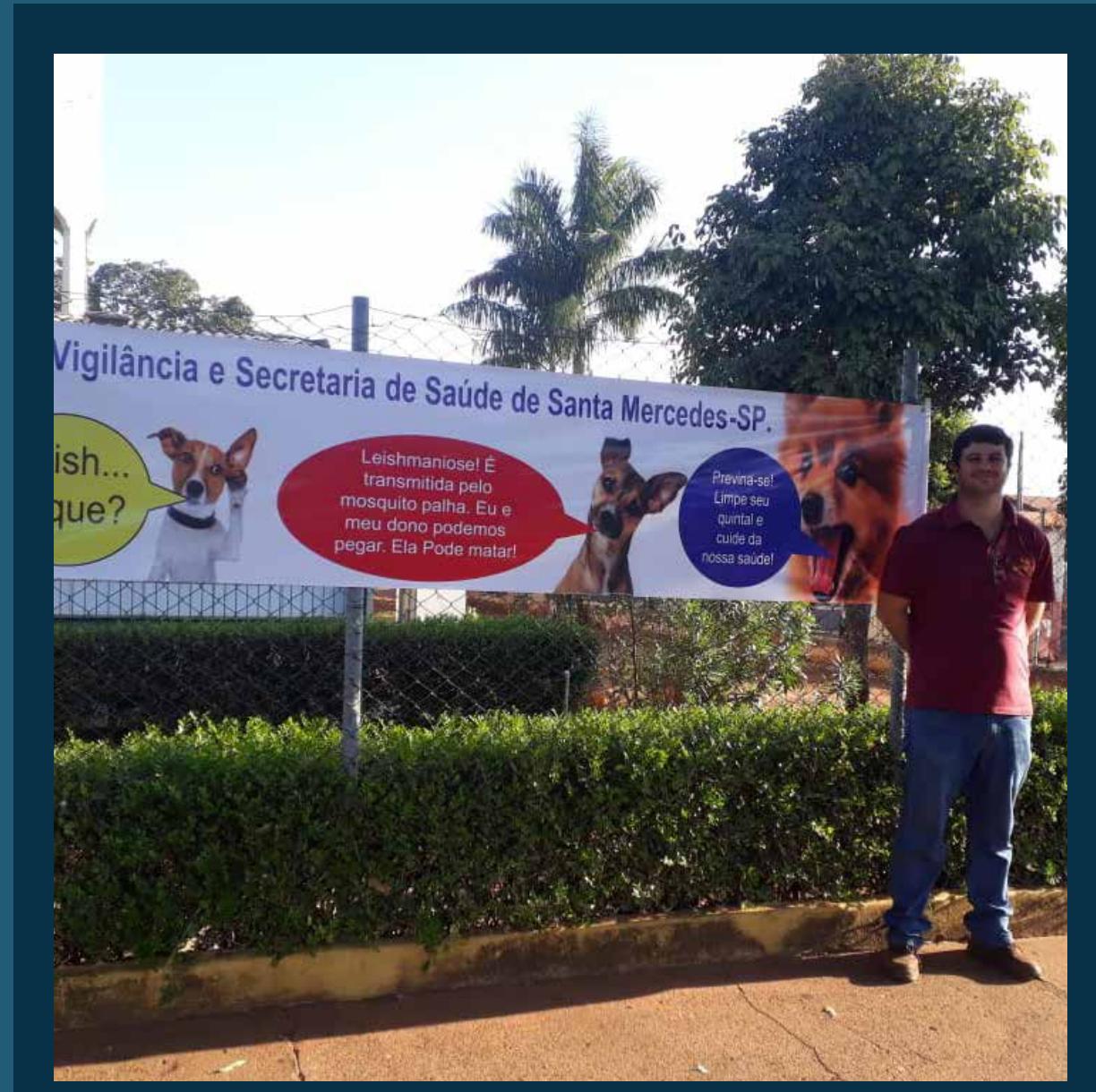




ELAINE CRISTINA PESSOA DE JESUS  
Dia Mundial da Raiva, município de  
Itajaí/SC, em 28/9/2019.

## RENAN REGAZZO GIMENEZ

Veterinário realizando exposição de faixa na Escola Estadual Oscar Pedroso Horta com o intuito de informar sobre leishmaniose visceral, município de Santa Mercedes/SP, em 5/8/2019.



RENAN REGAZZO GIMENEZ

Veterinário realizando o inquérito  
sorológico contra a leishmaniose  
visceral, município de Santa Mercedes/  
SP, em 12/8/2019.



RENAN REGAZZO GIMENEZ

Caminhada de mobilização contra o mosquito *Aedes aegypti* no centro de Anchieta/ES, em 27/9/2009.



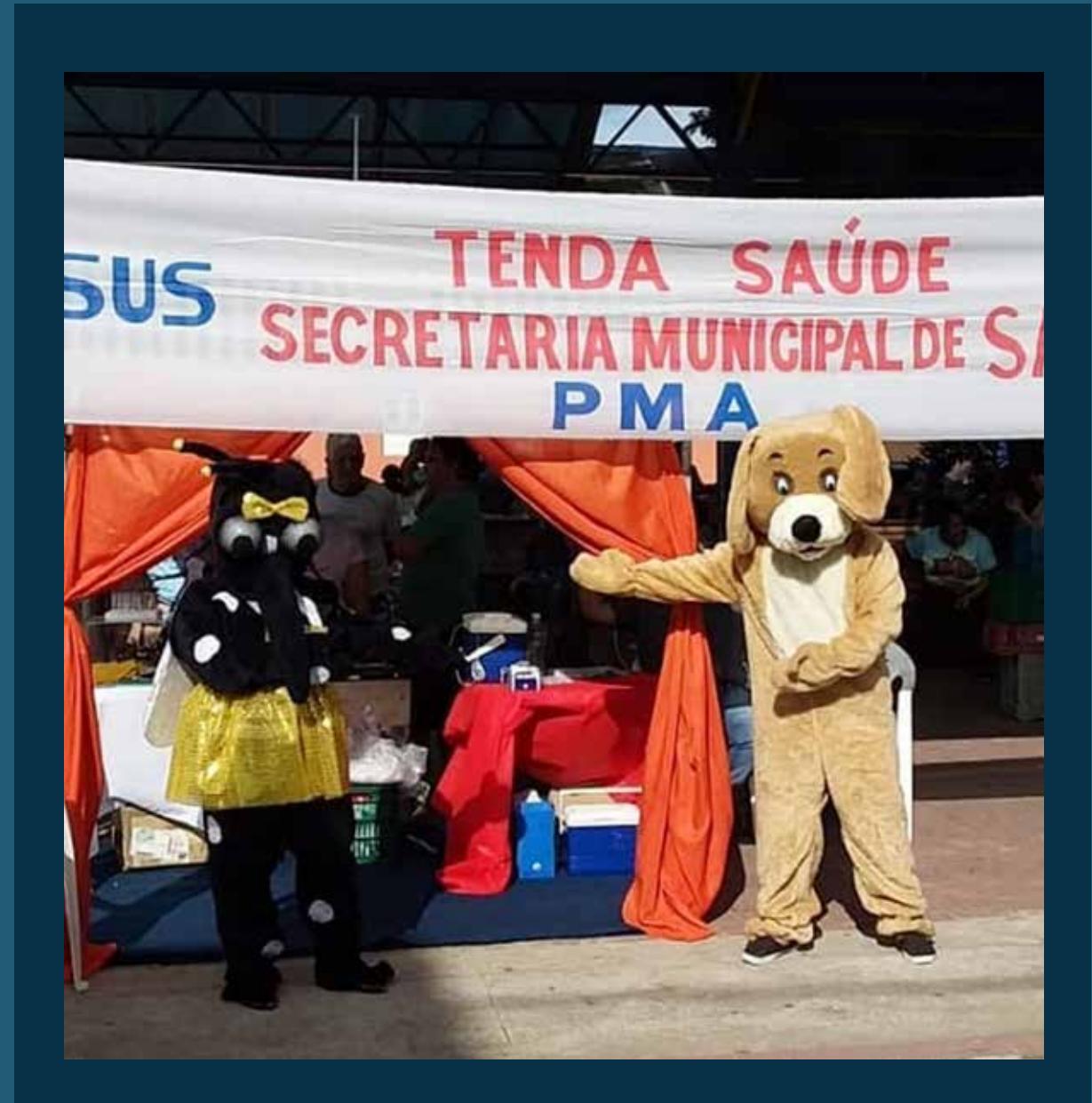
RENAN DAS CHAGAS FERREIRA

Apresentação da peça teatral infantil *Os Mascotes da Saúde*, abordando as temáticas: combate ao mosquito *Aedes aegypti*, posse responsável, imunização/vacinação e saúde bucal, em Anchieta/ES, 25/10/2019.



RENAN DAS CHAGAS FERREIRA

Tenda da Saúde na Feira da Agricultura Familiar oferecendo serviços de vacinação de cães e gatos e informações preventivas sobre o mosquito *Aedes aegypti* em Anchieta/ES, 25/5/2019.



RENAN REGAZZO GIMENEZ

Caminhada de mobilização contra o mosquito *Aedes aegypti* no centro de Anchieta/ES, em 27/9/2009.



LEILA REGINA DE AQUINO BEZERRA

Orientação sobre teste rápido de IST  
na entrada da UBS Jandaia,  
Guarulhos/SP, em 22/2/2019.



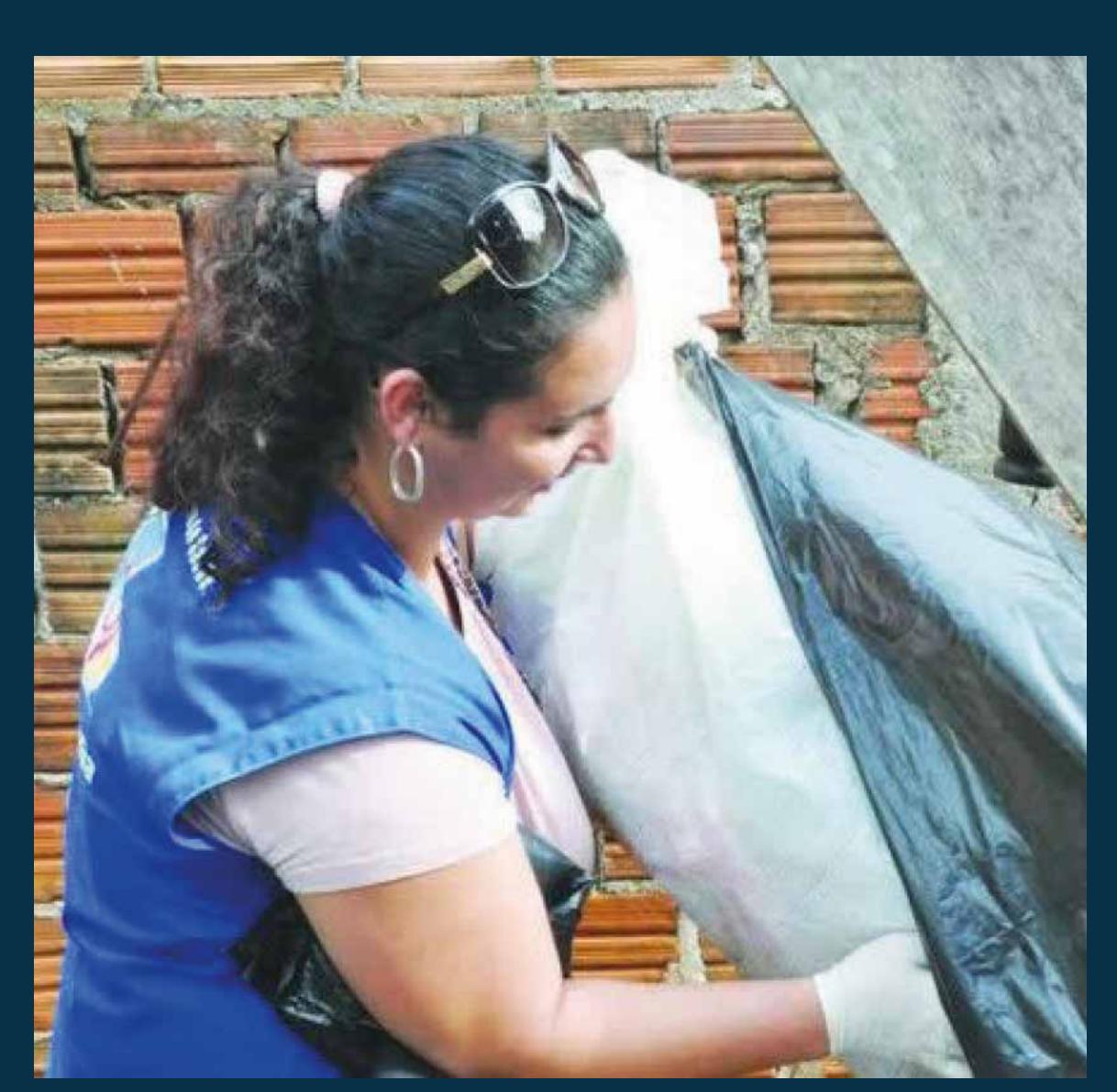
SABRINA FERNANDES CARDOSO

Bióloga realizando coleta de vísceras  
de primata não humano para  
monitoramento do vírus da febre  
amarela, em virtude de  
epizootia no município de  
Rio Fortuna/SC, em 27/9/2019.



## BRUNA SUELEN SANTOS DE MORAES

Em janeiro de 2016, a cidade de Rolândia passou por um desastre natural com fortes chuvas.



MARIA DAS DORES ABREU FARIAS

Oferta diária de testes rápidos nas Unidades de Saúde da Família de Sítio Novo do Tocantins, em 2 de setembro de 2019. Temática: vigilância, prevenção e controle das IST, HIV/aids e hepatites vírais.



KELLYN KESSIENE DE SOUSA CAVALCANTE

Realização de inquérito epidemiológico  
para investigação de epizootia  
por raiva bovina, no município  
de Russas/CE, em 15/8/2017.



ANA LUIZA REIS VASQUES

Profissionais do setor de  
Planejamento, Diretoria de Vigilância  
Epidemiológica e Diretoria de Atenção  
à Saúde participando  
da segunda etapa da elaboração  
da Programação  
Anual de Saúde 2020:  
metas compartilhadas  
referentes ao Programa  
de Tuberculose Itajaí/SC.



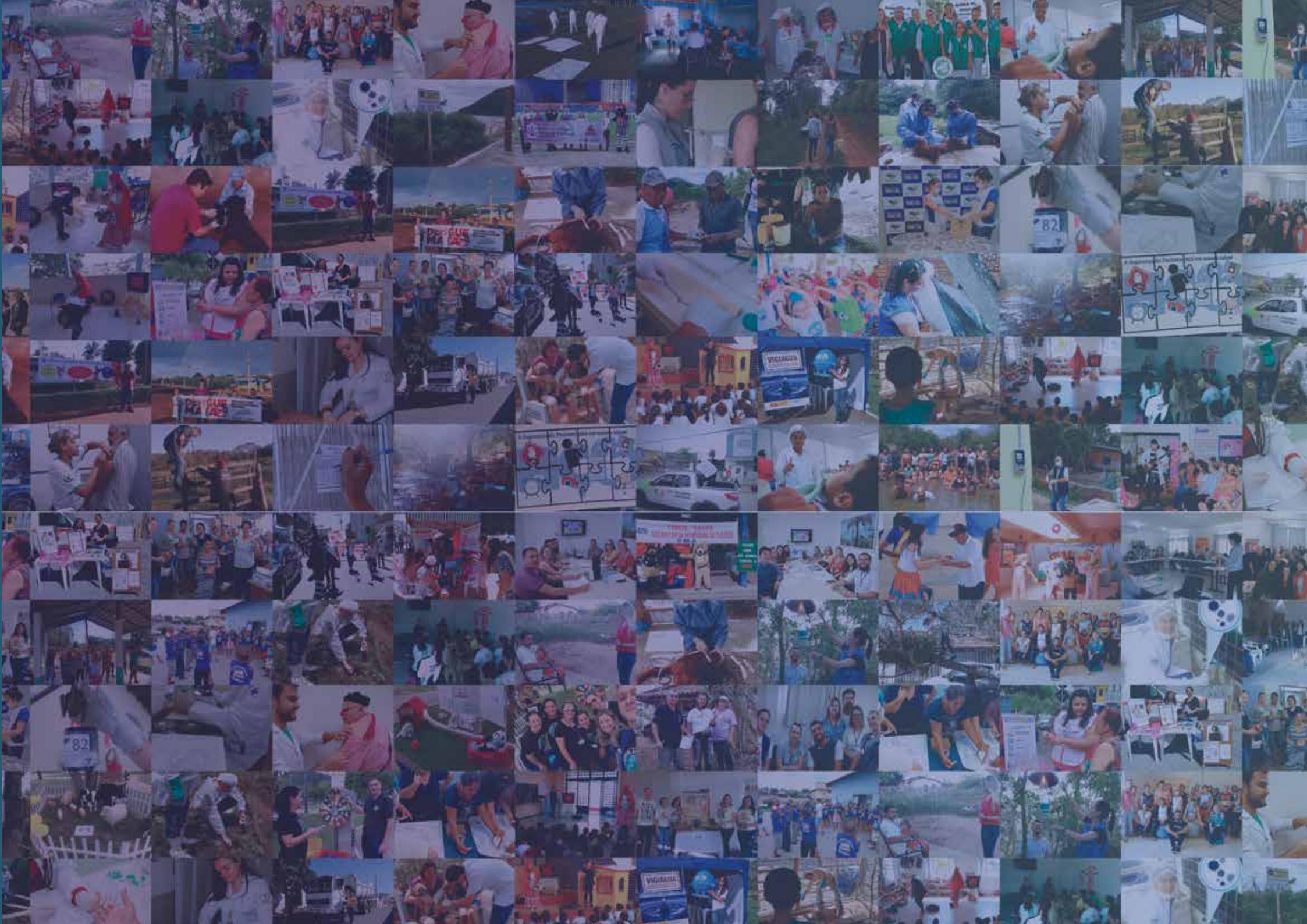
KELLYN KESSIENE DE  
SOUSA CAVALCANTE

Investigação de *Burkholderia*  
*pseudomallei* em amostra ambiental  
de solo, no município de Canindé/CE,  
em 26/3/2018.



# 16a EXPO- EPI

Mostra Nacional de Experiências  
Bem-Sucedidas em Epidemiologia,  
Prevenção e Controle de Doenças





## HOMENAGEADOS

## CARLA MAGDA A. SANTOS DOMINGUES

Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade de Brasília (UnB) com especialização e mestrado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP) e doutorado em Medicina Tropical pela UnB. Especialização em Epidemiologia pela USP e pela Universidade do Sul da Flórida (USF), nos Estados Unidos. Especialização em Programa Certificado de Epidemiologia para Gerente pela Universidade Johns Hopkins (JHBSPh), Estados Unidos; especialização em Management for International Public Health pela Emory University, U.EMORY, Atlanta, Estados Unidos. Além disso, Domingues possui especialização em Treinamento em Dados para a tomada de decisão pelo Centro de Controle de Doenças, CDC, dos Estados Unidos, e especialização em Saúde Materno-Infantil pela USP.

Coordenou o Programa do Adolescente do Ministério da Saúde entre 1986 e 1988, passando a apoiar a Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo na organização e estruturação desse programa entre 1989 a 1995. Foi responsável pela vigilância do sarampo no Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi) entre 1996 a 1999. Coordenou o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), no período de 2000 a 2009. Foi diretora-adjunta do Departamento de Vigilância Epidemiológica, no período de 2009 a 2011. Coordenou o Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde, responsável pela organização da política nacional de vacinação da população brasileira, no período de junho de 2011 a julho 2019.





## ALZIRA MARIA PAIVA DE ALMEIDA

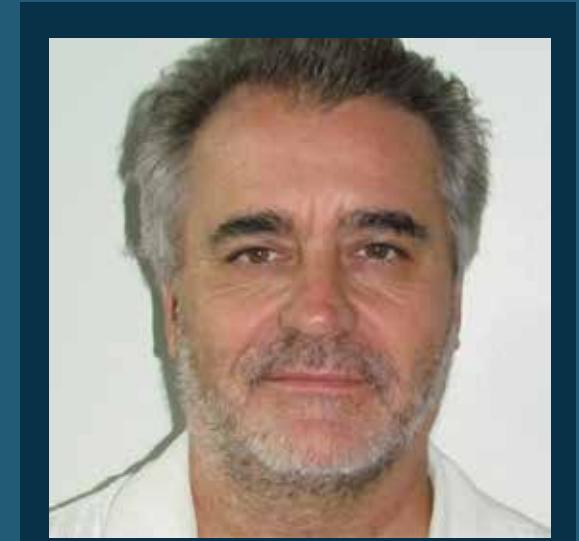
Possui graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e doutorado em Microbiologia pela Université Paris 7, na França. Aposentada em novembro de 2012 como pesquisadora em Saúde Pública da Fiocruz, continua atuando como pesquisadora no Departamento de Microbiologia do Instituto Aggeu Magalhães (IAM), na Fiocruz de Pernambuco (PE), e participa de estudos sobre a peste em campo e laboratório desde 1966, realizando pesquisas sobre hospedeiros e vetores; diagnóstico; produção de insumos imunobiológicos e orientação de recursos humanos.

Alzira é coordenadora do Serviço de Referência Nacional em Peste (SRP), curadora da Coleção de Culturas de *Yersinia pestis* (Fiocruz-CYP), professora colaboradora da UFPE e bolsista de Produtividade nível 1C do CNPq. Tem experiência na área de Microbiologia, com ênfase em Microbiologia Aplicada, atuando principalmente nos seguintes temas: zoonoses, hospedeiros/reservatórios, vetores, mecanismos de patogenicidade e diagnóstico. Tem produção em 110 artigos científicos e 14 capítulos de livros e atuou em 36 orientações de alunos de mestrado e doutorado. Em maio de 2019 recebeu o título de Pesquisadora Emérita da Fundação Oswaldo Cruz após 53 anos de atuação.

## ENRIQUE JOSÉ VAZQUEZ

Membro da Sociedade Espanhola de Epidemiologia da qual foi membro do Conselho de Administração entre 1996 e 2000; e também membro da Sociedade Espanhola de Saúde Pública e Administração de Saúde.

Recebeu prêmio de pesquisa da Fundação Claudio Sanmartín, Academia Real de Medicina e Cirurgia da Galiza em 1998. Coordenou o grupo de trabalho do programa Epidat, software para análise epidemiológica de dados tabulados. É coautor de 22 publicações em revistas científicas e 28 comunicações em conferências de Epidemiologia e Saúde Pública, ministrou mais de 35 cursos nessas duas áreas em 11 países.





## DENIZE BOMFIM SOUZA

Médica graduada pela Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (UnB). Possui especialização em Pediatria e atuação em Neurologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria. Especialista em Saúde Perinatal e Desenvolvimento do Bebê pela UnB. Denise tem pós-graduação em Doenças Metabólicas do Sistema Nervoso Central pela Universidade de Rostock, na Alemanha.

Foi médica da Rede Sarah entre 1993 e 2003 e neurologista pediatra do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB) entre 2004 e 2014. Foi professora colaboradora de neuropediatria do Hospital Universitário de Brasília, no período de 2004 a 2011, e preceptora do Programa de Pediatria do HMIB (2005-2014). Foi ouvidora-geral da Saúde da Secretaria de saúde do Distrito Federal (2015-2016) e referência técnica distrital da Neuropediatria da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SESDF). Atualmente é professora de Medicina da Escola Superior de Ciências da Saúde (Fepecs/SESDF) e coordenadora da Reabilitação Infantil do Hospital de Apoio de Brasília. Áreas de atuação em Erros Inatos do Metabolismo, Neurogenética e Transtornos do Desenvolvimento de Causas Genéticas e por Infecções Congênitas.

## DOUGLAS L. HATCH

Médico epidemiologista com pós-doutorado em Doenças Infecciosas, Pediatria, Medicina Preventiva e Saúde Pública pela Universidade do Sul da Califórnia, dos Estados Unidos. Douglas tem mais de 30 anos de experiência em orientação de equipes de resposta rápida (RRTs), implantadas para investigar surtos de doenças infecciosas emergentes, incluindo doenças tropicais zoonóticas negligenciadas transmitidas por vetores e riscos ambientais e desastres naturais, bem como preparação para emergências e respostas a doenças de etiologia inicialmente desconhecida. Possui experiência em cooperação multidisciplinar para capacitação de países em desenvolvimento a treinar equipe de saúde em uma abordagem ética e equilibrada por gênero para melhorar a saúde pública.

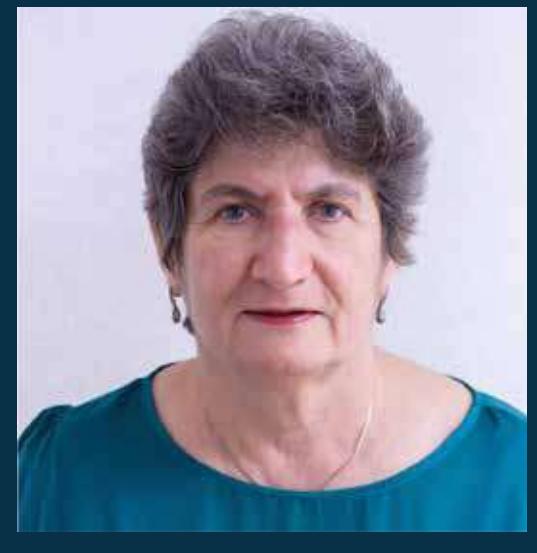
Foi assessor do Center for Disease Control (CDC), para o Programa de Treinamento em Epidemiologia de Campo-Brasil em 2000. Entre 2014 e 2015, atuou como especialista sênior em doenças infecciosas no projeto de preparação e resposta global do Programa de Ameaças Pandêmicas Emergentes. De 2016 a 2018 trabalhou remotamente no Brasil, México, Egito, Quênia, Nigéria, Vietnã, Tailândia, Filipinas e Itália, desenvolvendo o currículo básico para o Treinamento de Campo em Epidemiologia. Atualmente atua como consultor em Projeto de Resposta a Emergências Pandêmicas de uma organização não governamental na região do Pacífico Sul.



## SÔNIA MARIA FEITOSA BRITO

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), especialização em Saúde Pública pelo Núcleo de Estudo em Saúde Coletiva da Fiocruz e especialização em Administração na área de Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz. Foi aprovada, em março de 2008, na sessão pública de defesa da dissertação para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva com área de concentração em Epidemiologia em Serviços de Saúde do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Servidora da Universidade Estadual de Pernambuco cedida ao Ministério da Saúde atuando na Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS). Ao longo desse tempo, foi secretária substituta da SVS durante diferentes gestões. Atualmente é diretora do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (Daevs), na SVS/MS.



## BEATRIZ FIGUEIREDO DOBASHI

Foi presidente do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) entre 2009 e 2012. Formada em Medicina pela Universidade Estadual de Mato Grosso, que depois se tornou a Federal de Mato Grosso do Sul. Atuou como médica da Atenção Básica, na Unidade de Saúde do Bairro Santa Fé, fazendo visitas domiciliares, palestras na sala de espera, roda de gestantes e de amamentação, entre outras ações. Após essa experiência, foi transferida para a Secretaria Municipal de Saúde, onde foi trabalhar com estatísticas vitais, passando a atuar no nível estadual.

Em 1979, ocupou cargo na Secretaria de Desenvolvimento Social para trabalhar na área de geração de empregos, na qual permaneceu por dois anos. Após esse período, retornou à área da saúde, na qual permaneceu até 1988, quando prestou concurso para o Ministério da Saúde. Beatriz atuou na Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e, em 1998, foi secretária Municipal de Saúde de Campo Grande, cargo que ocupou até 2004. Foi assessora durante dois anos do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems). Após esse período, voltou a assumir a gestão estadual da saúde de Mato Grosso do Sul até 2013.



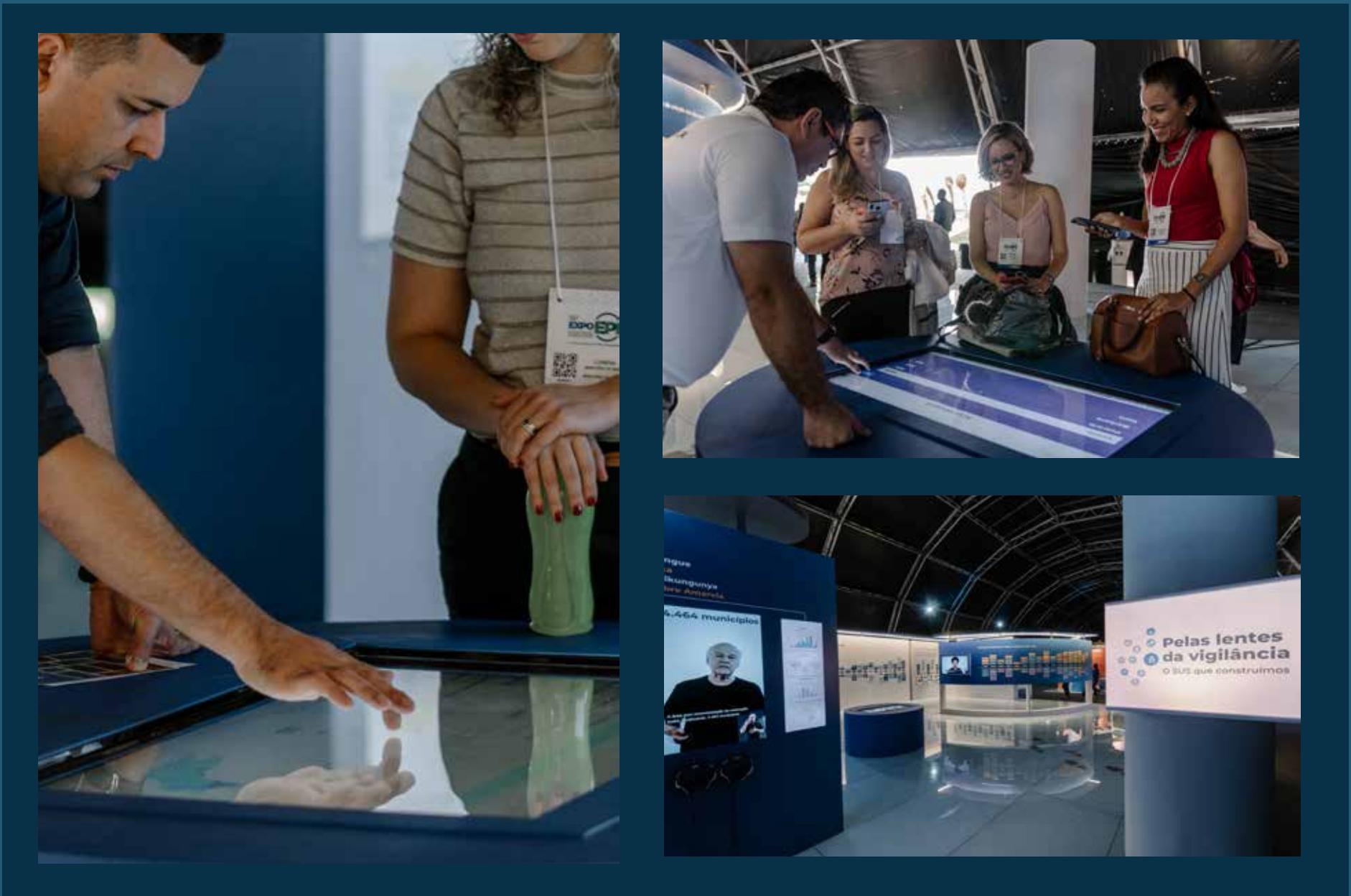


## GALERIA

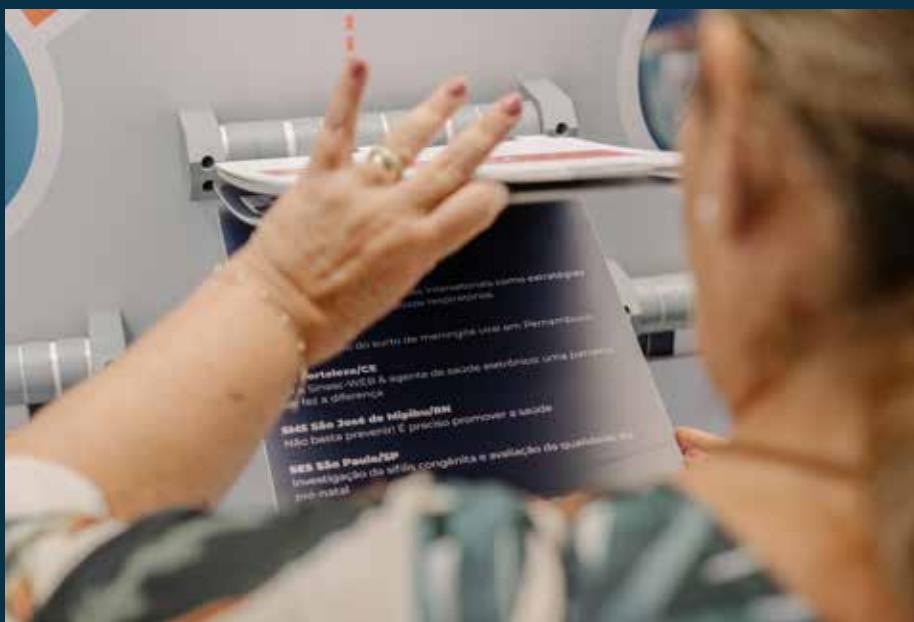




















## COLABORADORES

## **CURADORIA**

### ***Linha do tempo SVS***

Deise Aparecida Dos Santos, Valdelaine  
Etelvina Miranda de Araujo, Wanessa  
Tenório G. H. De Oliveira, Jackeline  
Leite Pereira, Juliana Uesono, Francieli  
Fontana Sutile Tardetti Fontinato  
Todos os diretores

### ***Análise de situação de saúde***

Eduardo Marques Macario, Sheila  
Rizzato Stopa, Camila Alves Bahia,  
Marina Miranda

### ***Situação epidemiológica***

Luana da Silva Carvalho, Jadher Percio

### ***Campanhas***

Alexandre Magno de Aguiar Amorim,  
Nágila Rodrigues Paiva,

### ***Linha do tempo IEC***

Gisele Maria Rachid Vianna, Lívia Caricio  
Martins, Fabio Bastos

### ***Linha do tempo da Expoepi***

Eunice de Lima, Everton Fontinele,  
Rejane Bastos Lima, Lydiane Rodrigues  
Brito, Fabio de Lima Marques

### ***Fotografias***

Fatima Sonally, Cristiane Haraki, Adriana  
Cristina, Rodrigo Lins Frutuoso, Daniela Buosi

Conte-nos o que pensa sobre esta publicação.  
Responda a pesquisa disponível por meio do  
QR Code ao lado.



#### Especificações técnicas da publicação

Capa:

A4 - colofon

Cores: 4/4

Encadernação: lombada quadrada colada  
quente

Acabamento: Laminado Bopp fosco, Verniz  
localizado, Refilado

Miolo:

Formato A4 202 pg

cor: 4/4

Papel: couchê Matte 95g/ 31 págs com papel  
couchê Matte 120g



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

---

**DISQUE SAÚDE 136**



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

**Governo  
Federal**