



ANÁLISE DA SITUAÇÃO NO PAÍS

O Suriname é um pequeno país localizado no nordeste da América do Sul. Todo o território é considerado de alto risco para febre amarela, com níveis elevados de atividade enzoótica. A maior parte da população concentra-se na costa norte. Após anos de silêncio epidemiológico, casos isolados de febre amarela ocorreram em indivíduos não vacinados residindo em áreas de mata.

A vacina contra febre amarela foi introduzida no calendário de imunização infantil de rotina para áreas de alto risco em 2005, e expandida para todo o país em 2014. Porém, não foi alcançada uma cobertura ideal.

Desde o ressurgimento do mosquito *Aedes aegypti* no Suriname, a dengue tornou-se um importante problema de saúde pública, com aumentos progressivos na incidência e distribuição geográfica. Dois outros arbovírus foram introduzidos durante a última década: chikungunya e zika. As impressionantes disseminação e morbidade associadas a esses vírus indicam altas taxas de transmissão.

FATORES ECOLÓGICOS E CLIMA¹

O Suriname é quase totalmente coberto por floresta tropical. A população está concentrada principalmente na costa norte e em torno da capital Paramaribo, que é a maior cidade.

DISTRIBUIÇÃO E INCIDÊNCIA DE VETORES

Estudos têm mostrado elevados índices entomológicos em Paramaribo, principalmente na planície costeira do norte, bem como indícios crescentes em aldeias do interior. Levantamentos entomológicos no passado demonstraram certo nível de resistência a inseticidas.^{3,4,5,6}

EPIDEMIOLOGIA DA FEBRE AMARELA

De 1960 a 2021, o Suriname notificou cinco casos humanos à Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Todos foram vinculados ao ciclo silvestre. Após um longo silêncio epidemiológico, o caso notificado em 2017 foi vinculado à detecção de epizootias e aumento da circulação viral em toda a região. O caso ocorreu em uma paciente do sexo feminino, viajante internacional, que não havia sido vacinada.

FEBRE AMARELA : DESTAQUES

Categorização de risco conforme estratégia EYE	Alto
Introdução da vacinação de rotina (ano)	2002
Estimativa oficial de cobertura mais recente (2021)	79%
Elegibilidade para apoio Gavi	Não
Pedidos ao Grupo de Coordenação Internacional sobre Provisão de Vacinas	Não
Último surto importante de febre amarela	Somente casos isolados
Exige comprovante de vacinação para entrada/saída ?	Sim
Capacidade de diagnóstico	Não
Situação de fragilidade, conflito e violência	Não

PERFIL DEMOGRÁFICO²

População total	575 990
Taxa anual de crescimento populacional	0.9%
Expectativa de vida	75 anos (mulheres); 68 anos (homens)
Porcentagem da população que reside em habitações urbanas	66%
Porcentagem da população urbana que reside em favelas	6%

1 Banco Mundial. Climate change knowledge portal for development practitioners and policy makers: Suriname. Washington (DC): Banco Mundial; 2021. Disponível em : <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/suriname>

3 Hiwat H, Doerdjan K, Kerpens M, Samjhawan A, Soekhoe T. Importance of domestic water containers as *Aedes aegypti* breeding sites in Suriname: implications for dengue control. Acad J Sur. 2013;(4):403-7.

4 Wouthuyzen-Bakker M, Knoester M, van den Berg AP, GeurtsvanKessel CH, Koopmans MP, Van Leer-Buter C, et al. Yellow fever in a traveller returning from Suriname to the Netherlands, March 2017. Euro Surveill. 2017 Mar 16;22(11):30488.

5 Rawlins SC. Spatial distribution of insecticide resistance in Caribbean populations of *Aedes aegypti* and its significance. Rev Panam Salud Publica. 1998(4):243-51.

6 Visser TM, De Cock MP, Hiwat H, Wongsokarjjo M, Verhulst NO, Koenraad CJ. Optimisation and field validation of odour-baited traps for surveillance of *Aedes aegypti* adults in Paramaribo, Suriname. Parasit Vectors. 2020;13(1):1-14.

2 Banco Mundial. Entender la pobreza: Datos de libre acceso. Washington (DC): Banco Mundial; 2020. Disponível em : <https://www.bancomundial.org/es/understanding-poverty>

Áreas endêmicas

Todo o território nacional é considerado endêmico.

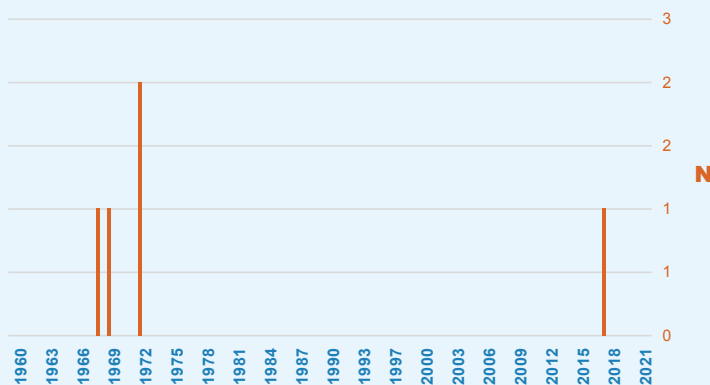
SURTOS HISTÓRICOS⁷

Ano	N	Região	Observações
1968–1969	2	Não há dados	Não há dados
1972	2	Não há dados	Não há dados
2017	1	Brokopondo (Brownsberg)	O caso notificado correspondeu a um viajante da Holanda, sem histórico de vacinação.

Tendência histórica de surtos⁷

O Suriname é considerado um país de alto risco para a febre amarela, pois abriga todos os elementos do ciclo de transmissão silvestre. A ocorrência de um caso em turista não vacinado após longo silêncio epidemiológico indica a persistência do risco de recorrência da doença, mesmo após longos períodos de aparente inatividade.

Número de casos de febre amarela no Suriname, 1960-2021



ATIVIDADE ARBOVIRAL

Dengue A dengue foi notificada pela primeira vez no Suriname em 1982. Epidemias de diferentes magnitudes ocorreram anualmente desde então, com co-circulação de sorotipos. O Suriname notificou 11.957 casos entre 1982 e 2021.⁸

Chikungunya O vírus chikungunya atingiu o Suriname em duas ondas epidêmicas, em 2014 e 2015, nas quais mais de 5.984 casos foram notificados.⁹

Zika O surto de zika começou no Suriname em 2015. A OPAS recebeu notificações de 2.768 casos suspeitos, 724 casos confirmados e 4 casos confirmados de síndrome congênita associada à infecção pelo vírus zika.¹⁰

7 Organização Pan-Americana da Saúde. Febre amarela: Alertas e atualizações epidemiológicas. Washington (DC): OPAS; 2022. Disponível em : <https://www.paho.org/pt/alertas-e-atualizacoes-epidemiologicas>

8 Organização Pan-Americana da Saúde. Plataforma de informação em saúde para as Américas (PLISA). Dados inseridos pelos Ministérios e Institutos de Saúde dos países e territórios das Américas. Washington (DC); OPAS; 2022. Disponível em : <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en/dengue-regional-en/315-reg-dengue-incidence-en.html>

9 Organização Pan-Americana da Saúde. Chikungunya fever in the Americas. Number of reported cases. Washington (DC): OPAS; 2018. Disponível em : <https://www.paho.org/es/temas/chikungunya>

10 Organização Pan-Americana da Saúde. Zika cases and congenital syndrome associated with Zika virus reported by countries and territories in the Americas, 2015-2018. Cumulative cases. Washington (DC): OPAS; 2018. Disponível em : https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=casos-acumulados-pdf-8866&alias=43298-casos-acumulados-zika-4-enero-2018-298&Itemid=270&lang=es

COBERTURA DE VACINAÇÃO CONTRA A FEBRE AMARELA

Vacinação de rotina na infância ¹¹		Cobertura vacinal ¹²																										
Oferta de vacina da febre amarela	Sim	<p>Cobertura de vacinação infantil contra febre amarela no Suriname, 2010-2021 (percentual)</p> <table border="1"> <caption>Dados do Gráfico de Cobertura de Vacinação</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Cobertura (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2010</td><td>80</td></tr> <tr><td>2011</td><td>80</td></tr> <tr><td>2012</td><td>75</td></tr> <tr><td>2013</td><td>95</td></tr> <tr><td>2014</td><td>80</td></tr> <tr><td>2015</td><td>85</td></tr> <tr><td>2016</td><td>80</td></tr> <tr><td>2017</td><td>95</td></tr> <tr><td>2018</td><td>80</td></tr> <tr><td>2019</td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td>65</td></tr> <tr><td>2021</td><td>80</td></tr> </tbody> </table> <p>A oferta de vacina contra a febre amarela foi expandida para todo o país em 2014. Desde então, a cobertura tem ficado abaixo de 80%. A discrepância entre as coberturas da primeira dose da vacina tríplice viral e da vacina da febre amarela é utilizada para monitorar o programa.</p> <p>Embora a cobertura vacinal esteja em torno de 90% para SCR1, a discrepância com a cobertura vacinal de febre amarela oscila. Na maioria dos anos, a diferença é superior a 5%.</p> <p>A COVID-19 teve um impacto negativo na cobertura vacinal de febre amarela e SCR1.</p>	Ano	Cobertura (%)	2010	80	2011	80	2012	75	2013	95	2014	80	2015	85	2016	80	2017	95	2018	80	2019	75	2020	65	2021	80
Ano	Cobertura (%)																											
2010	80																											
2011	80																											
2012	75																											
2013	95																											
2014	80																											
2015	85																											
2016	80																											
2017	95																											
2018	80																											
2019	75																											
2020	65																											
2021	80																											
Nível atual	Nacional																											
Ano da introdução	2000																											
Idade de aplicação da vacina (meses)	12 meses																											
Esquema vacinal	Dose única																											
Integração com a primeira dose da vacina tríplice viral (SCR1)	Sim																											
Uso da discrepância SCR1/vacina contra febre amarela para monitorar o programa	Sim																											

Campanhas de vacinação¹¹

Campanhas de catch-up implementadas nos últimos 20 anos	Sim
Campanhas de vacinação preventiva em massa implementadas nos últimos 20 anos	Sim
Campanhas de vacinação reativa implementadas nos últimos 20 anos	Sim

Vacinação de viajantes internacionais¹¹

O Suriname oferece a vacina contra febre amarela a viajantes não vacinados há mais de 12 meses que estejam transitando entre o Suriname e países em risco.

Vacinação de viajantes internos¹¹ (população móvel em trânsito para áreas de alto risco no país)

O Suriname tem uma política de vacinação de populações móveis locais que entram em áreas de alto risco para febre amarela, integrada às campanhas de combate à malária (consulte: <https://www.malakit-project.org/overview>) e visando principalmente garimpeiros no Escudo das Guianas.

Sistema de registro para dados de vacinação ¹¹	Sistema de registro nominal da vacinação, em papel, desde 2002
---	--

Financiamento do programa de vacinação¹¹

Fontes de financiamento	Governo
Lacunas de financiamento nos últimos 5 anos	Não
O país requer apoio financeiro?	Sim

11 Organização Pan-Americana da Saúde. Comprehensive Family Immunization Unit: Survey for mapping of national policies on yellow fever vaccination and their implementation. Washington (DC): OPAS; 2021. Dados não publicados.

12 Organização Mundial da Saúde. Data compiled from WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system reported through the Joint Reporting Form. Genebra: OMS; s.d. Disponível em : <https://immunizationdata.who.int/pages/coverage/yfv.html?CODE=SUR&YEAR=>

REGULAMENTO SANITÁRIO INTERNACIONAL¹¹

O Suriname tem como política exigir comprovante de vacinação nos pontos de entrada em aeroportos e fronteiras terrestres.

CAPACIDADE DE DIAGNÓSTICO LABORATORIAL ¹¹		VIGILÂNCIA ¹¹	
Membro da Rede de Laboratórios de Diagnóstico de Arbovírus na Região das Américas	Sim	Diretrizes nacionais para vigilância	Sim
Laboratório Nacional de Referência	Hospital Acadêmico de Paramaribo (Academisch Ziekenhuis Paramaribo)	Tipo de vigilância para casos humanos	Sindrômica, baseada em definição de caso
Notifica à OPAS	Sim	Tipo de vigilância para primatas não humanos	Passiva
CAPACIDADE DE TESTAGEM PARA A FEBRE AMARELA		Vigilância entomológica	Sim
Ensaio imunoenzimático de captura de IgM (MAC-ELISA)	Não	Vigilância entomoviroológica	Não
Teste de neutralização por redução de placas	Não	Investigação de casos reativa	Sim
RT-PCR em amostra de sangue	Não	ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DA FEBRE AMARELA	
RT-PCR em amostra de tecido	Não	Plano plurianual de imunização	Sim
RT-PCR para distinguir vírus selvagem de vírus vacinal	Não	Metodologia de avaliação de risco ¹²	Não
Imuno-histoquímica	Não	Ações de controle de vetores	Sim
Isolamento do vírus	Não	Diagnóstico	Capacidade limitada
Conformidade com avaliação externa da qualidade	Não	Vigilância	Sim
Escassez de insumos diagnósticos nos últimos 5 anos ?	--	Exige comprovante de vacinação contra febre amarela nos pontos de entrada ?	Sim

MOVIMENTOS DA POPULAÇÃO¹³

Menos de 1.000 migrantes e refugiados, principalmente da Venezuela (República Bolivariana da) e Cuba, residem no Suriname.

¹³ Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR). Dados do ACNUR. Genebra: ACNUR; s.d. Disponível em : <https://www.unhcr.org/en-us/data.html>