



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde

OFÍCIO CIRCULAR Nº 222/2020/SVS/MS

Brasília, 09 de dezembro de 2020.

Ao Senhor

**LUIZ EDGAR LEÃO TOLINE**

Secretário de Estado da Saúde do Tocantins

Praça dos Girassóis s/n, Esplanada das Secretarias, Secretaria de Saúde, Centro - Plano Diretor Sul

CEP: 77015-007 - Palmas/TO

Assunto: **Boletim Epidemiológico da SVS/MS - BE 46.**

Senhor Secretário,

A Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) vem por meio deste compartilhar em primeira mão o Boletim Epidemiológico - edição nº 46 de 2020. Neste número trataremos dos seguintes temas:

- a) Violência interpessoal contra pessoas com deficiência/transtorno no Brasil (pag. 1).
- b) Situação epidemiológica da febre amarela no Monitoramento 2019/2020 (pag. 8).

Atenciosamente,

Arnaldo Correia de Medeiros  
Secretário  
Secretaria de Vigilância em Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Arnaldo Correia de Medeiros, Secretário(a) de Vigilância em Saúde**, em 09/12/2020, às 15:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0018033064** e o código CRC **8749CF0D**.

---

Referência: Processo nº 25000.173418/2020-18

SEI nº 0018033064

Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS  
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040  
Site - saude.gov.br

## Violência interpessoal contra pessoas com deficiência/transtorno no Brasil

Coordenação-Geral de Vigilância de Agravos e Doenças Não Transmissíveis do Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis (CGDANT/DASNT/SVS); Coordenação-Geral de Saúde da Pessoa com Deficiência do Departamento de Atenção Especializada e Temática (CGSPD/DAET/SAES/MS).\*

### Sumário

- 1 Violência interpessoal contra pessoas com deficiência/transtorno no Brasil
- 8 Situação epidemiológica da febre amarela no Monitoramento 2019/2020

A violência, definida como o uso intencional de força física, real ou em ameaça, contra si próprio, outro indivíduo, grupo ou comunidade, podendo resultar em lesão, dano psicológico e morte,<sup>1</sup> atualmente, é considerada um problema de saúde pública, resultando em diversos impactos que afetam tanto o indivíduo quanto a população.<sup>2</sup>

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas.<sup>3</sup>

Estudos têm demonstrado haver uma forte correlação entre violência e deficiência. De um lado, a violência figura como um dos principais fatores que contribuem para a ocorrência de deficiência. Por outro lado, pessoas com deficiência estão mais expostas a sofrer violência do que seus pares sem deficiência.

Além disso, fatores como o tipo de deficiência, gênero, raça/cor e idade, podem potencializar o risco de violência contra a pessoa com deficiência.<sup>4,5</sup> A violência contra pessoas com deficiência, portanto, se apresenta como um problema multifatorial, que afeta diretamente a vida e o desenvolvimento dessas pessoas.

Tendo em vista a necessidade de cuidar integralmente da saúde das pessoas com deficiência, foi instituída a *Política Nacional de Saúde da Pessoa com deficiência* pela Portaria GM/MS nº 1.060, de 5 de junho de 2002,<sup>6</sup> complementada posteriormente pelas Portarias GM/MS nº 793, de 24 de abril de 2012 (atual Portaria de Consolidação nº 3/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, Anexo VI)<sup>7</sup> e MS/GM nº 835, de 25 de abril de 2012 (atual Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, TÍTULO VIII, Capítulo IV),<sup>8</sup> que instituíram a *Rede de Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência no âmbito do SUS*.

O presente boletim tem como objetivo apresentar dados sobre violência contra as pessoas com deficiência, notificadas no Sistema Único de Saúde, e analisar os mesmos para maior compreensão desse fenômeno a fim de

### Ministério da Saúde

Secretaria de Vigilância em Saúde  
SRTVN Quadra 701, Via W5 – Lote D,  
Edifício PO700, 7º andar  
CEP: 70.719-040 – Brasília/DF  
E-mail: sv@saude.gov.br  
Site: www.saude.gov.br/svs

### Versão 1

14 de novembro de 2020

embasar ações de combate e prevenção às violências em todo o Brasil, em especial, pessoas com deficiências.

## Métodos

Foi realizado estudo descritivo das notificações de violência interpessoal contra pessoas com deficiência registradas no Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva/Sinan), no ano de 2018.

Violências interpessoais e autoprovocadas constituem agravos de notificação compulsória por todos os serviços de saúde públicos e privados do Brasil. Casos de violência sexual e tentativas de suicídio são, ainda, de notificação imediata, devendo ser informados à autoridade sanitária em até 24 horas após o atendimento. Considera-se objeto de notificação:

Caso suspeito ou confirmado de violência doméstica/intrafamiliar, sexual, autoprovocada, tráfico de pessoas, trabalho escravo, trabalho infantil, tortura, intervenção legal e violências homofóbicas contra mulheres e homens em todas as idades. No caso de violência extrafamiliar/comunitária, somente serão objetos de notificação as violências contra crianças, adolescentes, mulheres, pessoas idosas, pessoas com deficiência, indígenas e população LGBT.<sup>9</sup>

No caso das pessoas com deficiência, o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2020) assegura ainda que, além da notificação compulsória por meio do SINAN, os casos suspeitos ou confirmados de violência sejam comunicados à autoridade policial e ao Ministério Público, além dos Conselhos dos Direitos da Pessoa com Deficiência.<sup>10</sup>

Foram definidas como casos de violência interpessoal todas as notificações de violência registradas, excluídas aquelas cujos campos 54 “A lesão foi autoprovocada?” ou 61 “Vínculo/Grau de parentesco com a pessoa atendida – Própria pessoa” foram preenchidos com “Sim”. Foram calculadas as prevalências de deficiências/transtornos entre as vítimas de violências interpessoais notificadas, segundo sexo e faixa etária da vítima, e

analisados os tipos de deficiência/transtornos apresentados. Foram analisados os perfis das violências interpessoais contra pessoas com deficiências/transtornos notificados ao Viva/Sinan, segundo repetição, meio de agressão, natureza da violência e provável agressor.

## Resultados

No ano de 2018, foram registradas 350.354 notificações de violência interpessoal/autoprovocada. Desse total, 40.653 (11,6%) foram notificações de violência contra pessoas com deficiência, das quais 15.586 (38,3%) foram violências interpessoais.

Entre homens e mulheres, observaram-se diferenciais na proporção de pessoas com deficiência vítimas de violência interpessoal em relação à idade, com maiores proporções de indivíduos com deficiências/transtornos nos estratos etários mais velhos. Entre mulheres, a maior proporção de pessoas com deficiências/transtornos foi observada na faixa de 60 anos e mais (14,9%), enquanto, entre homens, a maior proporção foi observada na faixa de 50 a 59 anos (16,1%) (Figura 1). Pessoas com deficiência tiveram maior proporção de notificações de violência de repetição, quando comparadas às pessoas sem deficiência (Figura 2).

Ao se analisar os tipos de deficiências/transtornos apresentados, observou-se em todos os grupos etários, exceto idosos, predomínio de transtornos mentais e de comportamento (50,9%), seguidos pelas deficiências intelectuais (22,2%) e físicas (18,6%). Entre idosos, as deficiências físicas foram as mais frequentes (37,5%), seguidas dos transtornos mentais (33,8%). Idosos apresentaram a maior proporção de casos de deficiência física, seguidos das crianças (20,0%) (Tabela 1).

Entre pessoas com deficiência vítimas de violência interpessoal, verificou-se predomínio de violências físicas na faixa de 10 a 59 anos de idade, seguidas, entre adolescentes (10 a 19 anos), pelas violências sexuais (29,3%), e entre pessoas adultas, pelas violências psicológicas. Entre crianças e idosos, verificou-se o predomínio das negligências, seguidas de violências psicológicas.

Entre idosos, as violências físicas consistiram na terceira natureza mais frequente (29,8%), enquanto, entre crianças, as violências sexuais se destacaram como a terceira natureza mais frequente (22,4%) (Figura 3).

Entre crianças com deficiência/transtorno, os familiares foram os principais agressores, representando sete em cada dez agressores notificados. Entre adolescentes, familiares da vítima representaram aproximadamente metade dos agressores notificados, seguidos por amigos/conhecidos das vítimas (20,1%) e desconhecidos (11,2%). Entre pessoas adultas, os parceiros íntimos foram os principais agressores, representando aproximadamente um terço dos agressores notificados, seguidos pelos familiares das vítimas. Já entre idosos, familiares representaram cerca de metade dos agressores notificados, seguidos pelos parceiros íntimos (11,6%), amigos (11,6%) e cuidadores (6,3%) (Figura 4).

Ao se analisar a relação entre os tipos de deficiência/transtorno apresentados e as naturezas das violências sofridas, observou-se predomínio de violências físicas entre indivíduos com todos os tipos de deficiências/transtornos, variando de 33,8% entre pessoas com deficiências intelectuais a 40,9% entre as pessoas com de transtornos mentais e de comportamento. Entre indivíduos com deficiências físicas, cerca de um quarto das naturezas de violência registradas (26,4%) corresponderam a negligências, e outro quarto (26,0%) correspondeu a violências psicológicas, com violências sexuais representando 6,1% do total. Entre pessoas com deficiências intelectuais, aproximadamente um quarto das naturezas de violências registradas (24,3%) corresponderam a violências psicológicas, e um quinto (21,4%) a violências sexuais. Entre pessoas com transtornos mentais e de comportamento, um quarto das naturezas de violências registradas (25,1%) corresponderam a violências psicológicas, e 16,4% a violências sexuais (Tabela 2).

## Discussão

A violência é um importante tema transversal aos estudos sobre a pessoa com deficiência. Dentre as notificações de violência interpessoal registradas no ano de 2018, 15.586 (6,0%) foram contra pessoas com deficiência. Esse dado reforça a vulnerabilidade dessa população, pautada em processos de exclusão social, segregação, preconceito e estigmatização dos indivíduos que estão caracterizados por diferenças biológicas ou psicológicas, que são tomadas como desvios da normalidade e expressão de menor valia social.<sup>11</sup>

As análises dos dados evidenciam predomínio das notificações de violência contra pessoas com transtornos mentais, seguidos pelas deficiências intelectuais e físicas. Esse dado corrobora com a hipótese de que problemas de saúde mental podem ser fator de risco para se tornar vítima de violência.<sup>12</sup>

O predomínio das negligências, seguidas de violências físicas entre crianças e idosos, corrobora com relatos da literatura que apresentam as situações de violência mais frequentes foram de negligência, abandono e violência física.<sup>13</sup> Além disso, o predomínio de agressões perpetradas por familiares das vítimas, especialmente nos casos de violência contra crianças, corrobora afirmações de Brino<sup>14</sup> que diz 66% dos agressores já tem algum tipo de relação com a vítima (como vizinhos, familiares, tutores, etc), além de apontar para ocorrência de violência doméstica contra a pessoa com deficiência, fato que muitas vezes fica silenciado, contribuindo para invisibilidade do problema.

O maior número de notificações de violência sexual entre crianças e adolescentes vai ao encontro de achados anteriores. As estatísticas demonstram que crianças e adolescentes com deficiência intelectual sofrem abuso sexual até 50% mais vezes que seus correspondentes não-deficientes.<sup>15</sup> A literatura aponta que essas crianças são entre 4 a 10 vezes mais vulneráveis ao abuso físico.<sup>15</sup> Vítimas com deficiência costumam apresentar déficits na percepção e compreensão das situações de abuso, o que pode contribuir para que agressões graves sejam constantes ou “justificadas, levando as vítimas a aceitarem esta condição como se fosse normal”.<sup>16</sup>

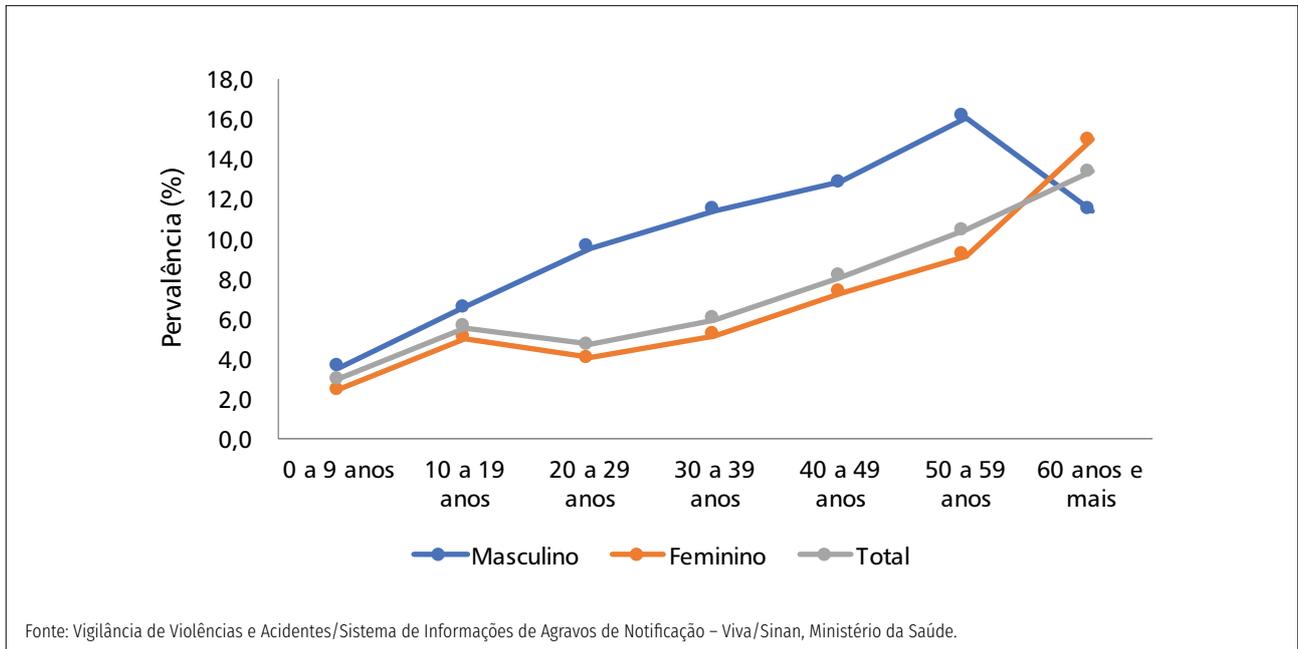
Os dados do presente boletim corroboram os achados relativos a anos anteriores (2011 a 2017) e apontam para a necessidade de intensificação das ações de vigilância da violência contra as pessoas com deficiência de forma a subsidiar ações e políticas públicas de enfrentamento a esse tipo de violência.<sup>17</sup>

Por fim, ressalta-se que a notificação de violência contra pessoas com deficiência se apresenta como um importante instrumento para dar visibilidade a um grave problema de saúde que acomete essa população, a fim de garantir o cuidado integral às pessoas com deficiência em situação de violência. Nesse sentido, ao notificarem os agravos de violência contra a pessoa com deficiência, os serviços de saúde públicos e privados contribuem para que o poder público tenha dados atualizados desta condição e possa elaborar e implementar políticas no combate e prevenção da violência e suas consequências.

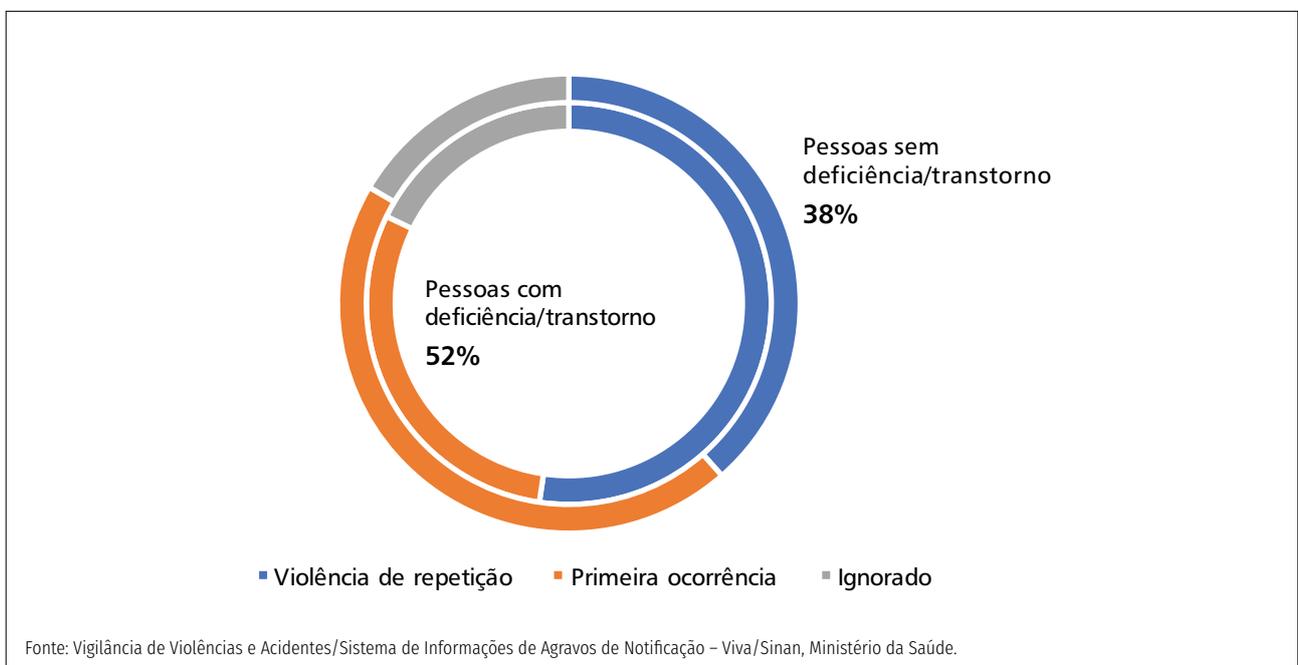
## Referências

1. World Health Organization. Preventing violence and reducing its impact: How development agencies can help. Geneva: WHO, 2008. Disponível em: <https://cutt.ly/LgDcUYb>, acesso em 03 nov. 2020.
2. Bozzo ACB, Matos GC, Berald LP, Souza MD. Violência doméstica contra a mulher: caracterização dos casos notificados em um município do interior paulista. Rev. enferm. UERJ. 2017; 25: e11173. Disponível em: <https://cutt.ly/OgDcS2d>, acesso em 03 nov. 2020.
3. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008: Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. 4ª edição. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, 2010. Disponível em: <https://cutt.ly/9gDcJVs>, acesso em 03 nov. 2020.
4. World Health Organization. World report on disability 2011. Geneva: WHO, 2011. Disponível em: <https://cutt.ly/ggDcCoD>, acesso em 03 nov. 2020.
5. United Nations. Disability and Development Report: Realizing the Sustainable Development Goals by, for and with persons with disabilities 2018. New York: United Nations, 2019.
6. Brasil. Portaria nº 1060, de 5 de junho de 2002 - Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.
7. Brasil. Portaria de Consolidação nº 3/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, Anexo VI) - Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017
8. Brasil. Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, TÍTULO VIII, Capítulo IV) - Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017
9. Brasil. VIVA: instrutivo de notificação de violência interpessoal e autoprovocada. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.
10. Brasil. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <https://cutt.ly/9gDcBKW>, acesso em 23 out. 2020.
11. Wanderer A, Pedroza RLS. A violência como tema transversal aos estudos sobre a deficiência: interconexões necessárias. Estud. pesqui. psicol. 2015; 15(1):178-195.
12. Fleitlich B, Goodman R. Social factors associated with child mental health problems in Brazil: cross sectional survey. BMJ 2001; 323(7313):599-600.
13. Almeida HJL. Vulnerabilidade de mulheres com deficiência que sofrem violência. [Monografia] Brasília: Universidade de Brasília; 2011, 55p. Disponível em <https://cutt.ly/6gDc09A>, acesso em 22 out. 2020
14. Brino RF, Williams LCA. Capacitação do educador acerca do abuso sexual infantil. Interação em Psicologia 2003; 7(2): 1-10.
15. Sobsey D, Randall W, Parilla R. Gender differences in abused children with and without disabilities. Child Abuse e Neglect 1997; 21(8): 707-720.
16. Dodge KA. Social cognition and children's aggressive behavior. Child Development 1980; 51(1): 162-170.
17. Mello NF et al. Violence against disabled persons: Brazilian's Health Service's Notifications, 2011 to 2017. European Journal of Public Health 2020; 30(Suppl. 5): ckaa166.1184.

## Anexos



**FIGURA 1** Proporção de pessoas com deficiência/transtorno entre as notificações de violência interpessoal registradas no Viva Sinan, segundo sexo e faixa etária da vítima. Brasil, 2018

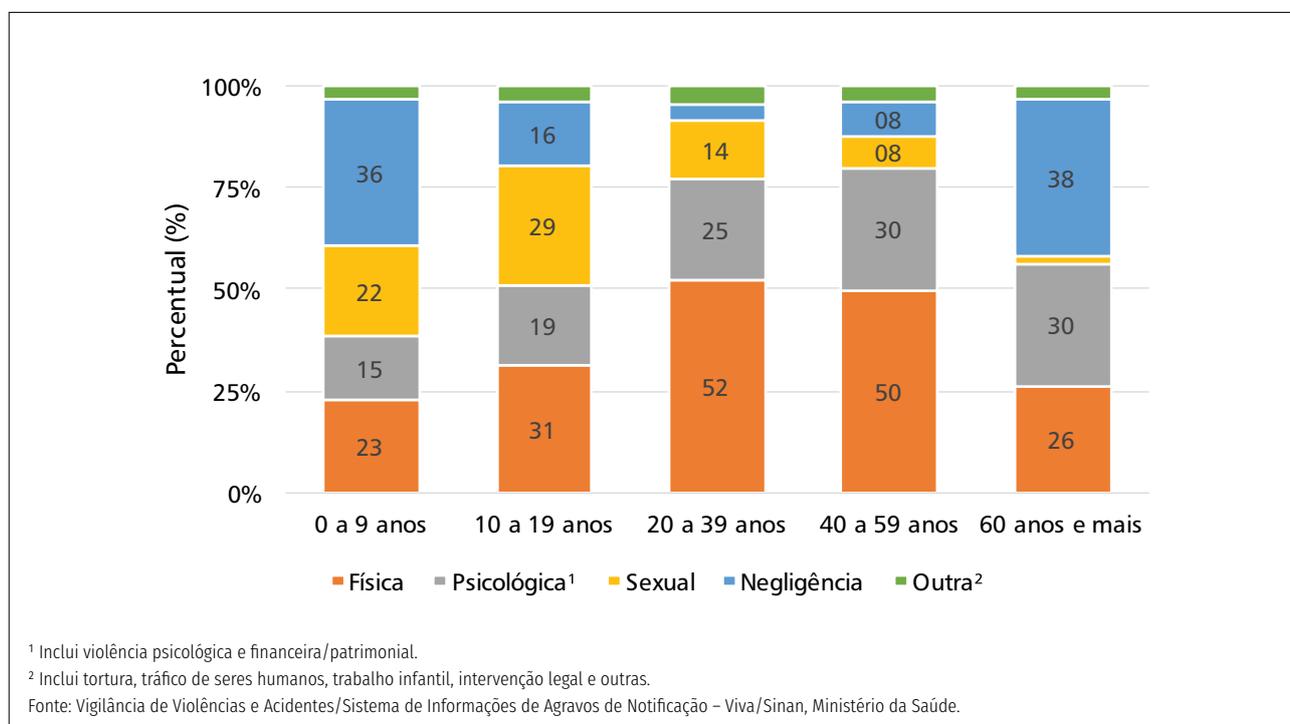


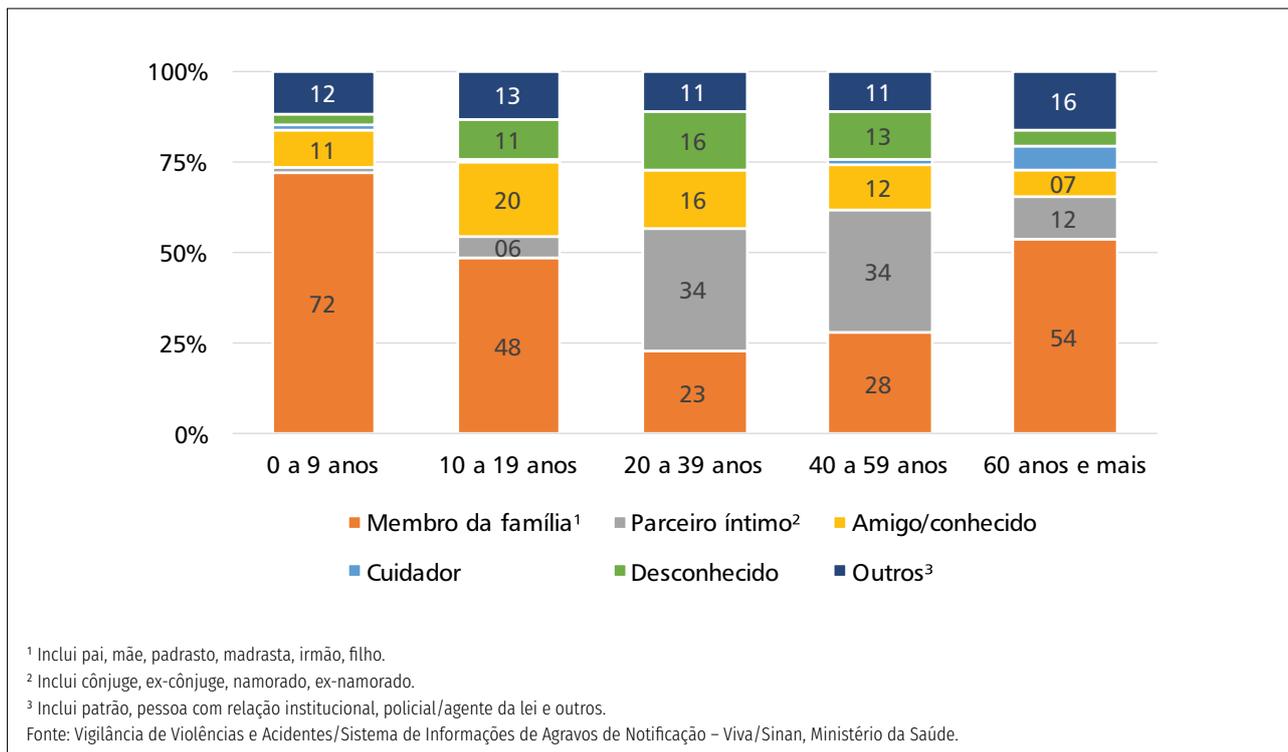
**FIGURA 2** Distribuição das notificações de violência interpessoal registradas no Viva/Sinan segundo caráter de repetição e presença de deficiência/transtorno. Brasil, 2018

**TABELA 1** Distribuição das deficiências/transtornos entre pessoas com deficiência vítimas de violência interpessoal notificada, segundo faixa etária da vítima. Brasil, 2018.

	0 a 9 anos	10 a 19 anos	20 a 39 anos	40 a 59 anos	60 anos e mais	Total
<b>Deficiência/transtorno</b>	<b>2,9</b>	<b>5,5</b>	<b>5,3</b>	<b>8,8</b>	<b>13,4</b>	<b>6,0</b>
Deficiência física	20,0	8,8	14,4	19,6	37,5	18,6
Deficiência intelectual	28,1	27,6	22,9	17,8	15,9	22,2
Deficiência auditiva	2,8	3,3	4,6	4,3	11,9	5,3
Deficiência visual	4,2	2,7	4,6	5,8	15,2	6,2
Transtorno mental/comportamento	38,3	58,1	56,0	54,8	33,8	50,9
Outras deficiências/transtornos	23,8	14,1	11,8	12,8	14,6	14,1

Fonte: Vigilância de Violências e Acidentes/Sistema de Informações de Agravos de Notificação – Viva/Sinan, Ministério da Saúde.

**FIGURA 3** Distribuição das naturezas de violências perpetradas contra pessoas com deficiência com notificação de violência interpessoal, segundo faixa etária da vítima. Brasil, 2018



**FIGURA 4** Distribuição dos prováveis agressores de pessoas com deficiência com notificação de violência interpessoal, segundo faixa etária da vítima. Brasil, 2018

**TABELA 2** Distribuição percentual das naturezas de violências perpetradas contra pessoas com deficiência, segundo tipo de deficiência/transtorno. Brasil, 2018

Natureza da violência	Def. física		Def. intelectual		Trans. mental/comportamento		Outra def. transtorno <sup>1</sup>	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Física	1.602	37,8	1.783	33,7	4.728	40,9	2037	37,8
Psicológica <sup>2</sup>	1.100	26,0	1.287	24,3	2.894	25,1	1339	24,8
Sexual	257	6,1	1.132	21,4	1.899	16,4	705	13,1
Negligência	1.119	26,4	862	16,3	1.542	13,3	1100	20,4
Outra <sup>3</sup>	159	3,8	223	4,2	489	4,2	215	4,0

<sup>1</sup> Inclui deficiências auditivas, visuais e outras deficiências/transtornos.

<sup>2</sup> Inclui violências psicológicas e financeiras/patrimoniais.

<sup>3</sup> Inclui tortura, tráfico de seres humanos, trabalho infantil, intervenção legal e outras

Fonte: Vigilância de Violências e Acidentes/Sistema de Informações de Agravos de Notificação – Viva/Sinan, Ministério da Saúde.

\*Coordenação Geral de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (CGDANT/DASNT/SVS): Rafael Bello Corassa, Leandra Lofego Rodrigues.  
 Coordenação-Geral de Saúde da Pessoa com Deficiência do Departamento de Atenção Especializada e Temática (CGSPD/DAET/SAES/MS):  
 Cícero Kaique Pereira Silva, Flávia da Silva Tavares, Diogo do Vale de Aguiar.

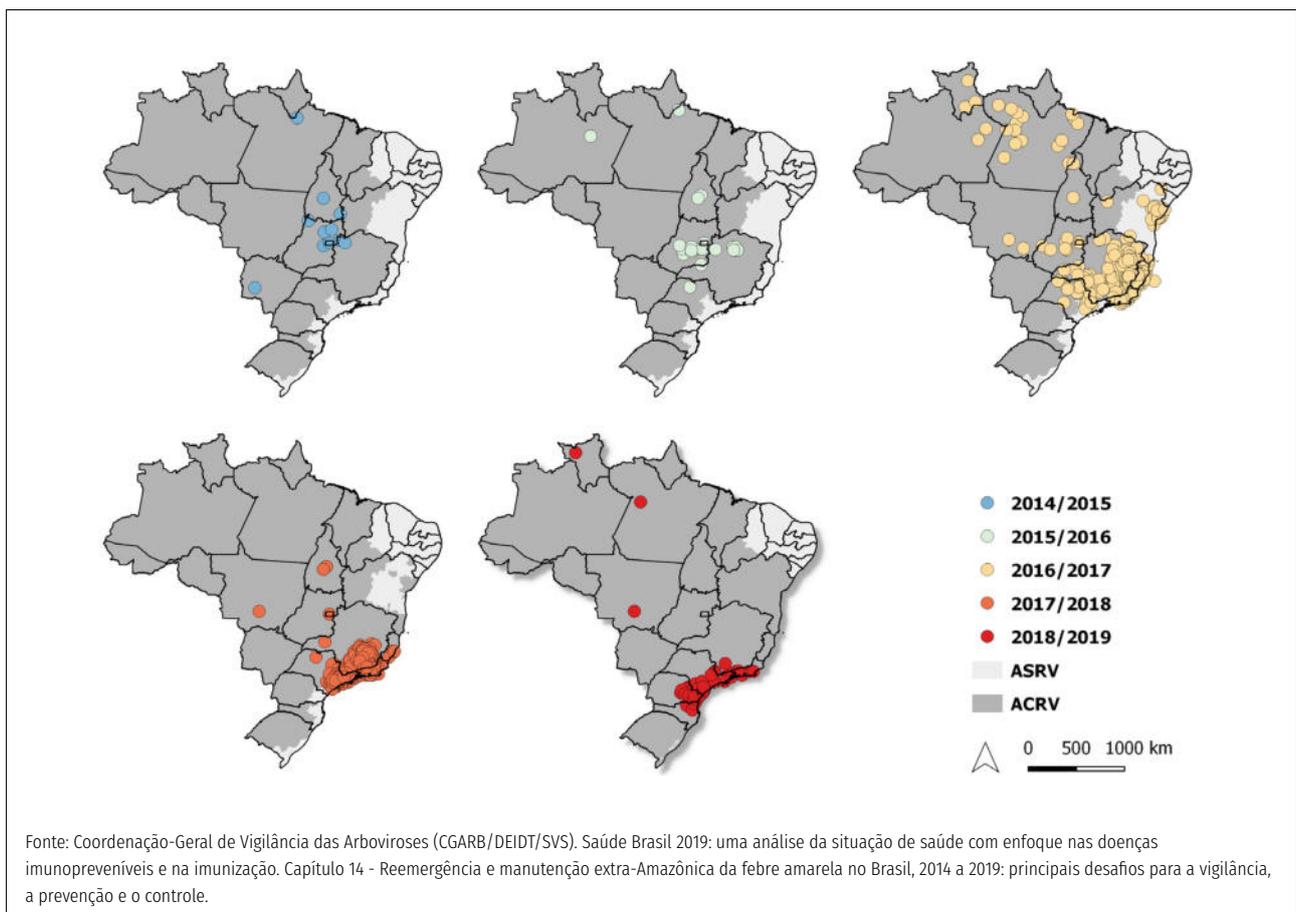
# Situação epidemiológica da febre amarela no Monitoramento 2019/2020

Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGARB/DEIDT/SVS); Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGPNI/DEIDT/SVS); Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (CGLAB/DAEVS/SVS).\*

## Antecedentes

No Brasil, entre julho de 2014 e junho de 2019, foram notificadas 19.174 epizootias em primatas não humanos (PNH) suspeitas de Febre Amarela (FA), das quais 1.437 foram confirmadas laboratorialmente. No mesmo período, 13.949 casos humanos suspeitos foram notificados e 2.259 foram confirmados, com 773 óbitos e letalidade de 34,2%.

Após a emergência da FA na região Sudeste, quando foram registrados os maiores surtos pela doença desde a descrição do ciclo silvestre de transmissão na década de 1930, o vírus continuou a se dispersar pelo território, no sentido da região Sul do país. O monitoramento anual 2019/2020 representa o sexto ano consecutivo de transmissão do vírus na região extra-Amazônica desde o início da reemergência, no monitoramento 2014/2015 (Figura 1).



**FIGURA 1** Distribuição dos municípios com casos humanos e/ou epizootias em PNH confirmados durante reemergência extra-Amazônica da febre amarela, de acordo com o período de monitoramento, julho de 2014 a junho de 2019 – Brasil

Este Boletim encerra o monitoramento 2019/2020 (julho a junho) da FA no Brasil e traz o compilado de dados registrados no período, quando as detecções se concentraram principalmente na região Sul (Figura 2).

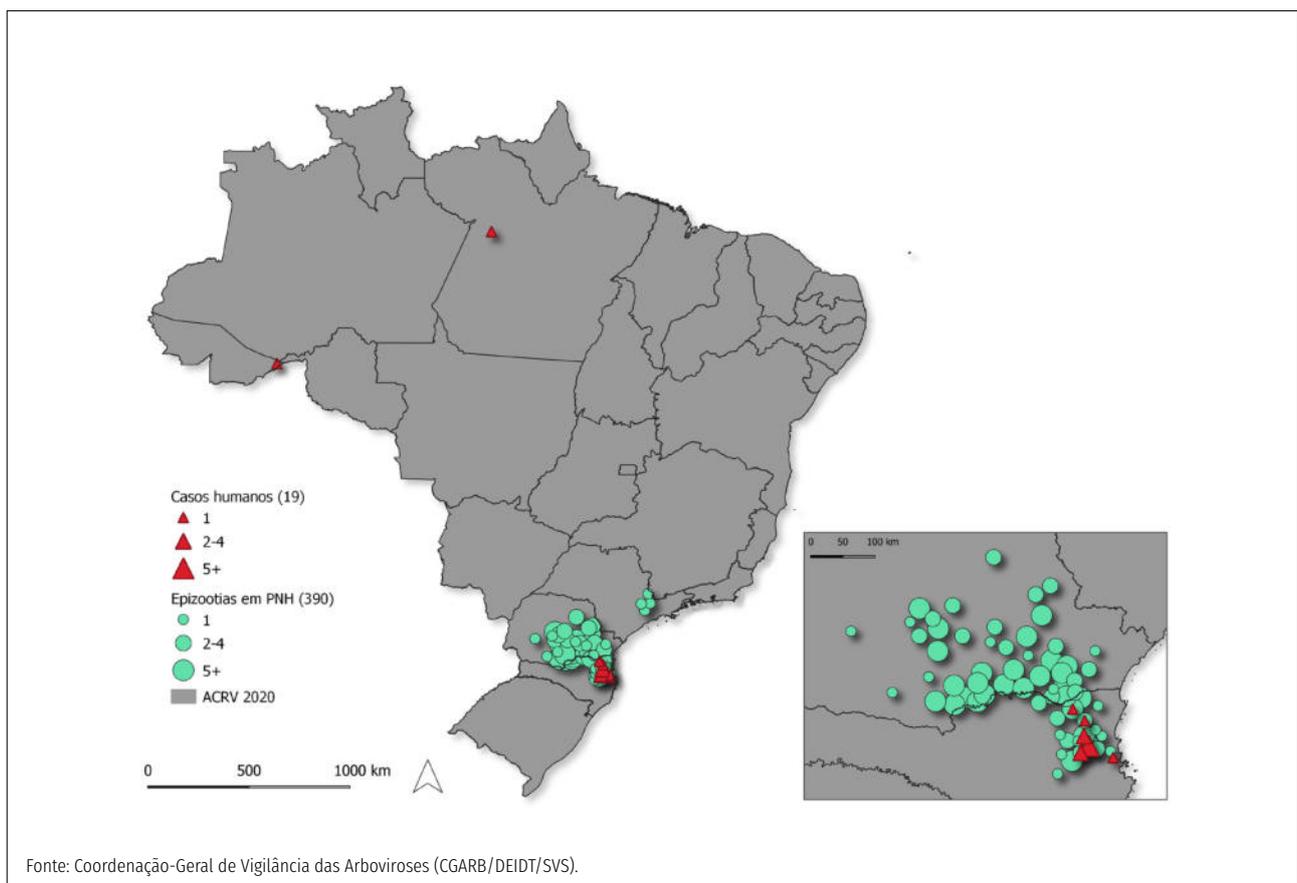
## Monitoramento da febre amarela - 2019/2020

Os registros de casos humanos de FA se mantêm de modo esporádico na região Amazônica, onde a enfermidade é considerada endêmica. Na região Norte, foram registrados casos nos estados do Pará e do Acre, durante o período de monitoramento (Figura 2). Contudo, não foram documentadas epizootias em PNH por FA naquela região.

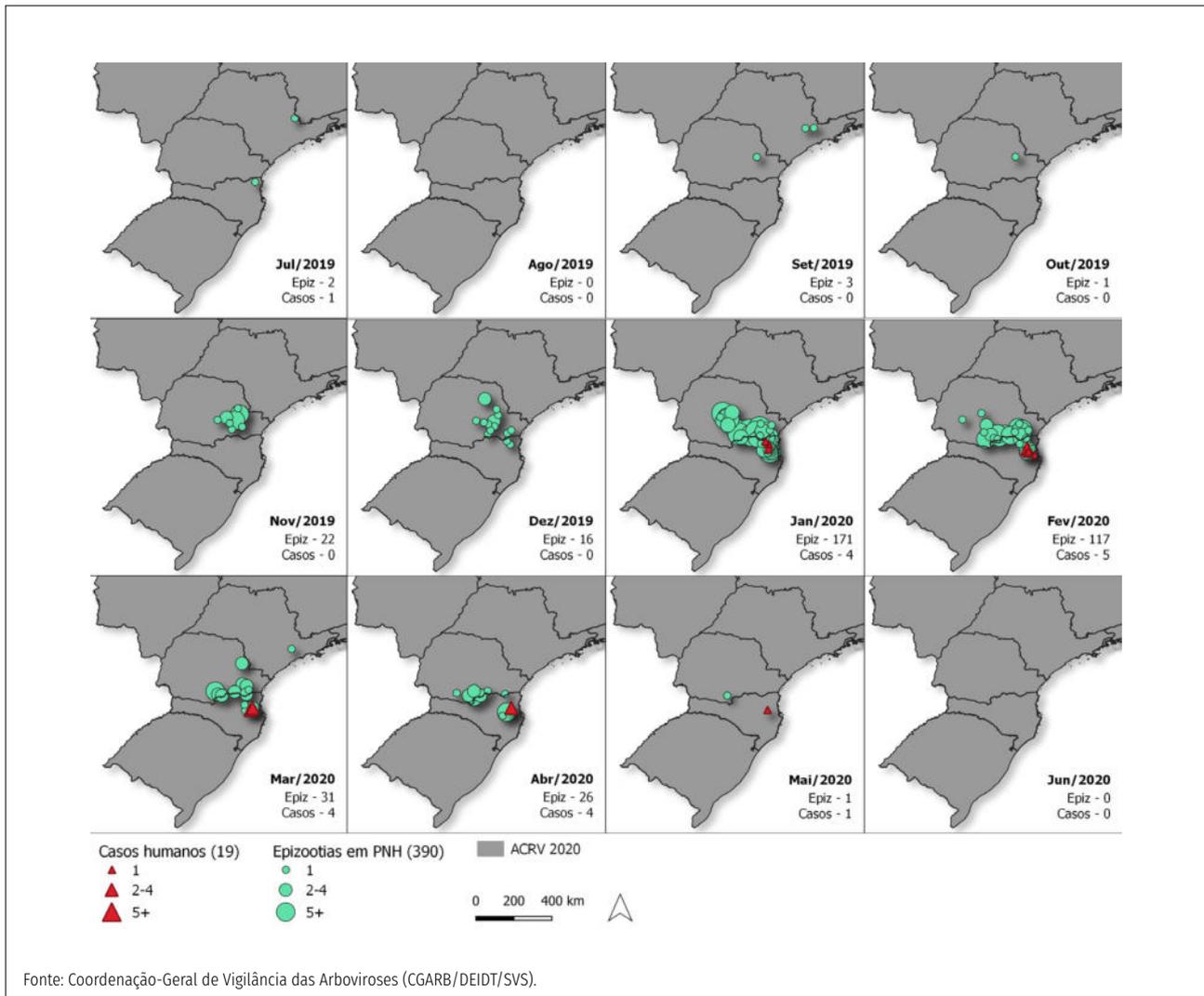
Na região extra-Amazônica, a retomada da transmissão ocorreu entre julho e outubro de 2019, com detecções em São Paulo, no Paraná e em Santa Catarina (Figuras 2 e 3),

a partir de áreas que haviam sido afetadas no monitoramento anterior. Em São Paulo, que vem registrando a presença do vírus desde 2016, epizootias em PNH por FA ocorreram na região de Campinas, indicando a manutenção do vírus em algumas localidades, sem, contudo, ter ocasionado maiores impactos à saúde pública. Entre os municípios afetados em São Paulo, Barueri não havia registrado a presença do vírus nos anos anteriores, Serra Negra registrou um caso humano no monitoramento anterior (2018/2019), e Atibaia e Itupeva registraram casos humanos e/ou epizootias em PNH no monitoramento 2017/2018.

A partir de novembro de 2019, a frequência de confirmações em primatas aumentou, com dispersão do vírus nos sentidos sul e oeste do Paraná e litoral de Santa Catarina. Em janeiro de 2020, os primeiros casos humanos foram detectados em Santa Catarina, que foi o único estado da região extra-Amazônica a registrar casos no período.



**FIGURA 2** Distribuição das epizootias em primatas não humanos e dos casos humanos confirmados para Febre Amarela no Brasil, por município de ocorrência ou do local provável de infecção, entre julho de 2019 e junho de 2020



**FIGURA 3** Distribuição das epizootias em primatas não humanos e dos casos humanos confirmados para febre amarela no Brasil, por município e mês de ocorrência ou por município do local provável de infecção e mês de início dos sintomas, entre julho de 2019 e junho de 2020

A ocorrência de casos humanos esteve associada espacial e temporalmente à ocorrência de epizootias em PNH nas regiões Sudeste e Sul do país. Adicionalmente, nota-se que o vírus persistiu em algumas regiões do Paraná e de Santa Catarina por diversos meses, expondo as populações humanas ao risco de infecção mesmo quando epizootias em PNH por FA já não eram mais detectadas (Figura 3).

Esse aspecto, de manutenção e recorrência de cenários com transmissão de FA, ressalta a importância de manter e ampliar as ações de vigilância durante o período de maior transmissão (sazonal), em especial nas localidades em que a presença do vírus é conhecida. Adicionalmente, é importante identificar áreas silenciosas, sobretudo no entorno de áreas

previamente afetadas, tanto na região Sul quanto na região Sudeste, onde a intensificação da vigilância é altamente indicada.

Cabe destacar que a retomada da transmissão a partir de áreas previamente afetadas, como observada repetidamente durante todo o período 2014-2020, indica a necessidade de manter ações direcionadas para a detecção do vírus mesmo após a aparente remissão da transmissão durante os meses mais frios e secos. Ainda, deve-se priorizar a coleta de amostras de primatas e vetores que permitam realizar estudos virológicos e genômicos, favorecendo análises e estudos de epidemiologia molecular. Entre os meses de janeiro e fevereiro de 2020, foi registrada a maior concentração de eventos confirmados (Figura 3), assim como de notificações

(Figuras 4 e 5), em concordância com os picos de transmissão observados em outros períodos de monitoramento da reemergência extra Amazônica (2014-2020).

## Epizootias em primatas não humanos (macacos)

No período de monitoramento 2019/2020, foram notificados 3.321 eventos envolvendo a morte de macacos (PNH) com suspeita de FA, das quais 390 (11,75%) epi-

zootias foram confirmadas por critério laboratorial, 743 (22,37%) foram descartadas, 535 (16,10%) permanecem em investigação e 1.653 (49,78%) foram classificadas como indeterminadas, por não ter sido possível coletar amostras e/ou realizar testes adequados para diagnóstico conclusivo (Tabela 1; Figura 4). As detecções do vírus amarelíco em PNH foram registradas em São Paulo (4), Paraná (298) e Santa Catarina (88) (Tabela 1), sinalizando a circulação ativa do vírus nesses estados e o aumento do risco de transmissão às populações humanas durante o período sazonal.

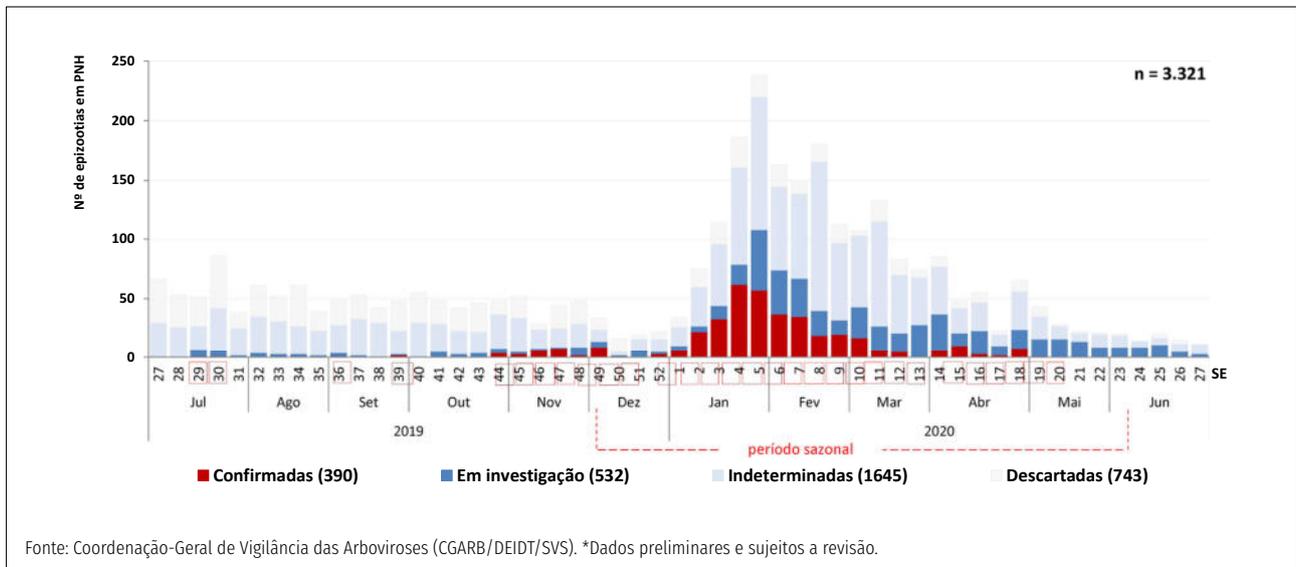
**TABELA 1** Epizootias em primatas não humanos notificadas à SVS/MS, por UF do local de ocorrência e classificação, Brasil, julho de 2019 a junho de 2020\*

Região	UF	Epizootias				
		Notificadas	Descartadas	Indeterminadas	Em Investigação	Confirmadas
Norte	Acre					
	Amapá					
	Amazonas					
	Pará	20		17	3	
	Rondônia	4		3	1	
	Roraima	6	1	5		
	Tocantins	34	8	13	13	
	Nordeste	Alagoas				
Bahia		33		30	3	
Ceará		1		1		
Maranhão						
Paraíba		3		2	1	
Pernambuco		69	1	40	28	
Piauí						
Rio Grande do Norte		23		20	3	
Sergipe		1		1		
Centro-Oeste	Distrito Federal	75	69	6		
	Goiás	85	5	60	20	
	Mato Grosso	7	2	5		
	Mato Grosso do Sul					
Sudeste	Espírito Santo	9	0	8	1	
	Minas Gerais	323	20	268	35	
	Rio de Janeiro	198	113	53	32	
	São Paulo	498	240	175	79	4
Sul	Paraná	886	117	399	72	298
	Santa Catarina	959	165	522	184	88
	Rio Grande do Sul	87	2	25	60	
<b>Total</b>		<b>3321</b>	<b>743</b>	<b>1653</b>	<b>535</b>	<b>390</b>

Fonte: Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses (CGARB/DEIDT/SVS). \*Dados preliminares e sujeitos a revisão.

Embora a região Norte tenha registrado casos humanos, as notificações de epizootias em PNH representaram apenas 1,9% (64/3.321) do total no período, e nenhuma foi confirmada para FA. Entre os eventos notificados, 58,8% não tiveram amostras colhidas para diagnóstico laboratorial, sendo classificadas como indeterminadas. A ausência de informações sobre a ocorrência de FA

em PNH na região Norte representa uma das lacunas do sistema de vigilância e do conhecimento sobre a FA na região, à medida que dificulta a compreensão dos processos de transmissão e dispersão do vírus e o desenvolvimento de mecanismos de alerta de risco mais precoces para processos de expansão para a região extra-Amazônica (não endêmica).



**FIGURA 4** Epizootias em primatas não humanos notificadas à SVS/MS, por semana epidemiológica de ocorrência e classificação, Brasil, julho de 2019 a junho de 2020\*

## Casos humanos

Durante o monitoramento 2019/2020, foram notificados 976 casos humanos suspeitos, dos quais oito permanecem em investigação. Foram confirmados 19 casos humanos (Tabela 2), todos do sexo masculino à exceção de um dos casos, com idades entre 16 e 59 anos (Figura 5).

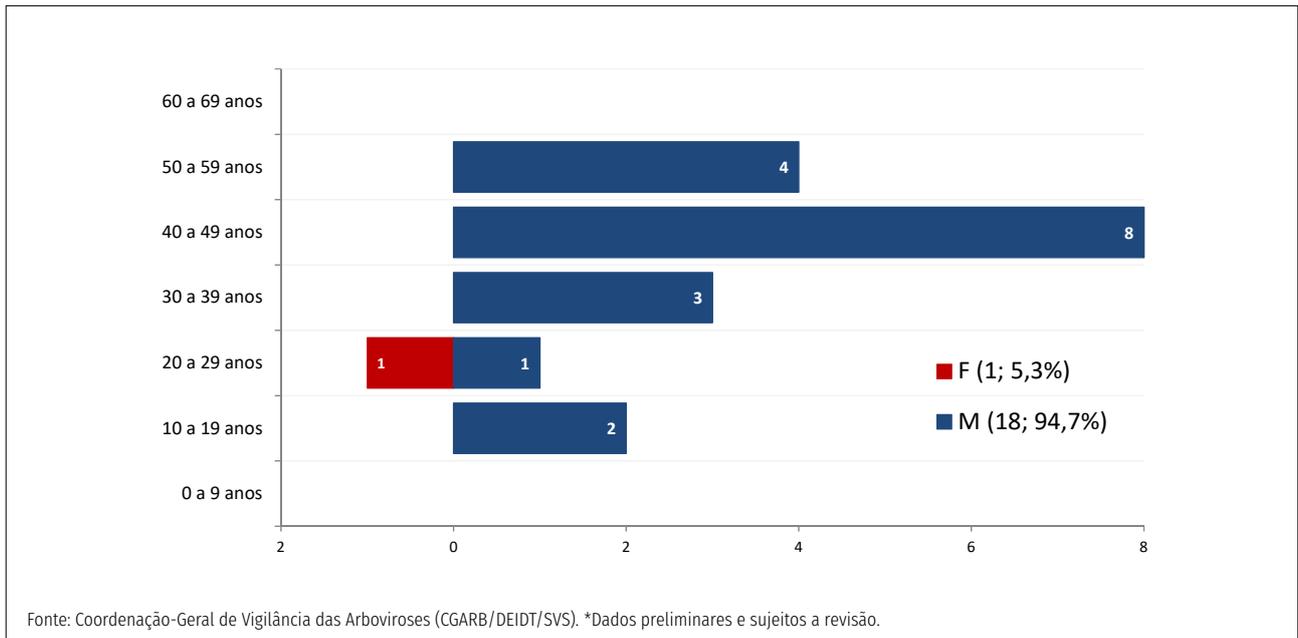
O primeiro evento registrado no período foi um caso humano confirmado no Pará, com início dos sintomas em julho de 2019 (Figura 6). Outro caso, registrado no Acre, ocorreu em indivíduo vacinado durante a infância, possivelmente por falha vacinal primária ou secundária, e resultou em óbito. A investigação revelou a ocorrência de morte de primata na localidade, detectada durante a investigação do foco, sem, contudo, notificação e investigação precoce e oportuna para intervir antecipadamente. O adolescente havia sido vacinado na infância, e não recebeu a dose de reforço recomendada à época, quando a política então vigente previa a revacinação.

Na região Sul, em Santa Catarina (SC), os indivíduos que adoeceram se expuseram em áreas com confirmação prévia de FA em PNH, em localidades nas quais os serviços de vigilância e imunização haviam realizado busca ativa e vacinação de pessoas não vacinadas. A recusa em tomar a vacina tem favorecido que indivíduos expostos em áreas com transmissão adoeçam, com risco de óbito, visto que a FA apresenta elevada letalidade. Assim, é de extrema importância que a população em geral atenda aos alertas de risco dos serviços de saúde para que se possa prevenir a ocorrência de casos, óbitos e surtos de maior magnitude. Nesse contexto, os meios de comunicação desempenham papel fundamental na divulgação de alertas e das recomendações à população, favorecendo a adesão às medidas de prevenção, sobretudo à vacinação, que constitui a medida mais eficaz de proteção contra a doença.

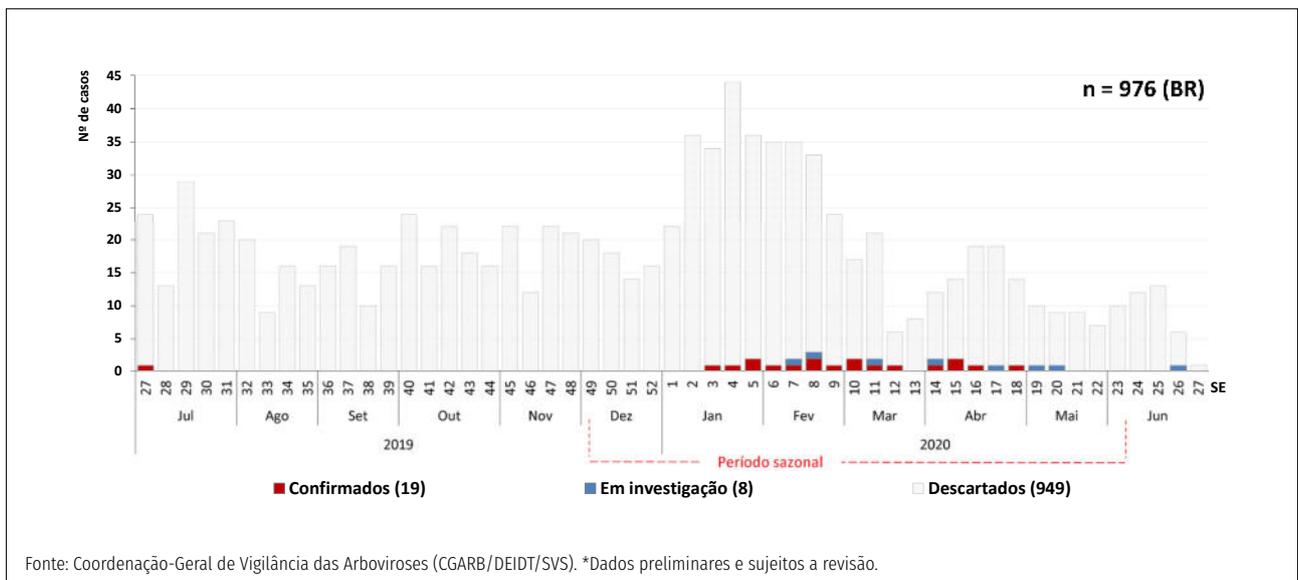
**TABELA 2** Casos humanos suspeitos de Febre Amarela notificados à SVS/MS, por UF do local provável de infecção e classificação, Brasil, julho de 2019 a junho de 2020\*

Região	UF (LPI)	Casos notificados	Casos descartados	Casos em investigação	Casos confirmados			
					Total	Curas	Óbitos	Letalidade (%)
Norte	Acre	2	1		1		1	100,0
	Amapá	2	2					
	Amazonas	5	5					
	Pará	25	22	2	1		1	100,0
	Rondônia	6	6					
	Roraima	2	2					
	Tocantins	14	13	1				
	Nordeste	Alagoas	1	1				
Bahia		13	13					
Ceará		0						
Maranhão		1	1					
Paraíba		1	1					
Pernambuco		0						
Piauí		1	1					
Rio Grande do Norte		0						
Sergipe		0						
Centro-Oeste	Distrito Federal	30	30					
	Goiás	46	46					
	Mato Grosso	4	4					
	Mato Grosso do Sul	5	5					
Sudeste	Minas Gerais	69	67	2				
	Espírito Santo	20	20					
	Rio de Janeiro	40	40					
	São Paulo	367	366	1				
Sul	Paraná	131	129	2				
	Santa Catarina	170	153		17	15	2	11,8
	Rio Grande do Sul	21	21					
<b>TOTAL</b>		<b>976</b>	<b>949</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>21,1</b>

Fonte: Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses (CGARB/DEIDT/SVS). \*Dados preliminares e sujeitos a revisão.



**FIGURA 5** Casos humanos confirmados para febre amarela por sexo e faixa etária, Brasil, julho de 2019 a junho de 2020\*



**FIGURA 6** Casos humanos suspeitos de febre amarela notificados à SVS/MS, por semana epidemiológica de início dos sintomas e classificação, Brasil, julho de 2019 a junho de 2020\*

## Perspectivas para o monitoramento 2020/2021

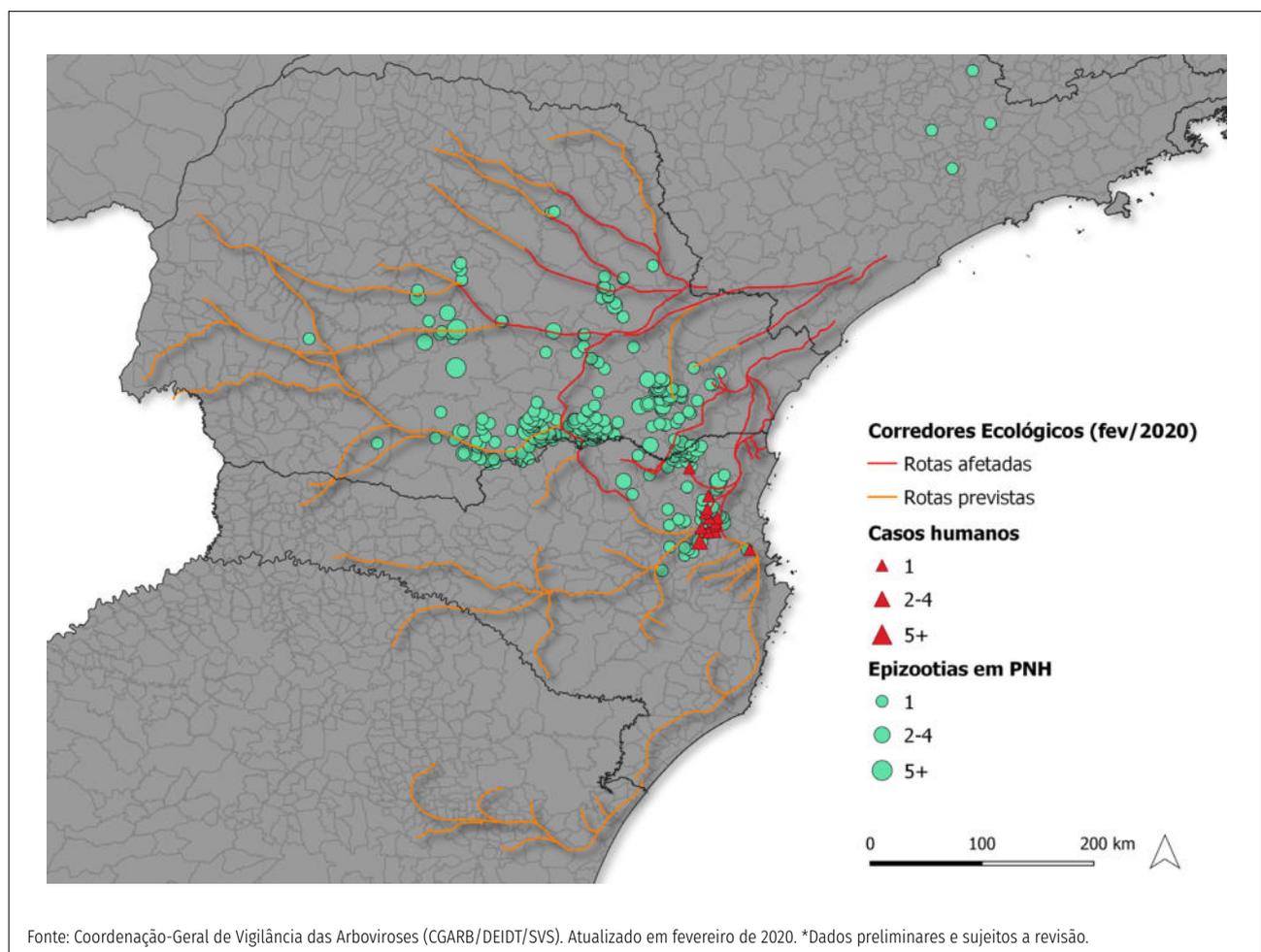
Após seis anos consecutivos de transmissão do vírus amarílico na região extra-Amazônica, o Brasil registrou os maiores surtos da história da FA silvestre no país, com ampliação da Área Com Recomendação de Vacinação para todo o território nacional.

Em fevereiro de 2020, à luz de novos dados disponíveis, o GRUMFA (Grupo de estudo colaborativo de modelagem de dados para análise de risco e previsão de emergências por febre amarela no Brasil) atualizou as estimativas de dispersão do vírus na região Sul (Figura 7) a partir dos registros via SISS-Geo e da metodologia de previsão dos corredores ecológicos favoráveis à dispersão do

vírus, descrita na Nota Técnica CGARB/DEIDT/SVS nº 169/2019, as quais foram norteadoras das ações de vigilância e imunização durante o período.

Durante o monitoramento 2019/2020, as detecções do vírus persistiram na região Sul pelo menos até a queda das temperaturas e a redução das chuvas, típicas da estação. A expectativa é de retomada da transmissão após o inverno, como tem ocorrido nos últimos anos. Nesse sentido, os serviços de saúde devem intensificar as ações de vigilância para identificar eventos suspeitos que possam ajudar a detectar precoce e oportunamente

a circulação ativa do vírus na região. A incorporação da plataforma SISS-Geo na notificação de epizootias de PNH, assim como a manutenção e sistematização das análises de risco e previsão de áreas prioritárias, com apoio continuado de um grupo de especialistas (GRUMFA), tem favorecido a definição de planos de ação e o direcionamento das ações de intensificação da vigilância e investigação de casos e epizootias em PNH, além da vacinação seletiva e direcionada às populações com maior risco, o que possivelmente impactou na redução da morbimortalidade pela doença em áreas com transmissão na região Sul durante o último período sazonal no Brasil.



**FIGURA 7** Distribuição das rotas de dispersão do vírus da febre amarela na região Sul, traçadas a partir dos modelos de previsão com base nos corredores ecológicos, reemergência extra-Amazônica da febre amarela, durante período de monitoramento de julho de 2019 a junho de 2020\*

A provável retomada da transmissão configura risco para as áreas adjacentes não afetadas no último monitoramento, tais como o extremo oeste do Paraná e o centro e o sudeste de Santa Catarina e nas proximidades com o Rio Grande do Sul, onde considera-se a possibilidade de dispersão do vírus, com duas rotas possíveis de introdução a partir de Santa Catarina. No extremo oeste paranaense, existe a possibilidade de dispersão do vírus para o Paraguai e a Argentina, já que as últimas detecções no estado ocorreram a cerca de 120 quilômetros da fronteira com esses países. Preocupação adicional é direcionada para essas regiões de fronteira na região Sul, uma vez que os estudos de previsão indicam rotas de possível dispersão que podem requerer ações de mobilização regional internacional.

A possível retomada e emergência da transmissão nas regiões Norte e Centro-Oeste, assim como nas áreas com manutenção viral nas regiões Sudeste e Sul, constituem aspectos importantes para o monitoramento sensibilizado em áreas relevantes durante o período sazonal. Cabe considerar ainda que a região Nordeste do país foi recentemente incluída na Área Com Recomendação de Vacinação (ACRV), fato que caracteriza a região como cenário de grande vulnerabilidade à transmissão e a elevados impactos à saúde pública, por apresentar baixas coberturas vacinais. Nesse sentido, é recomendável que todas as regiões do país, ampliem as ações de vigilância da FA e a notificação oportuna, enfatizando a importância da notificação de epizootias em PNH, que já podem ser registradas via plataforma SISS-Geo (<https://www.biodiversidade.ciss.fiocruz.br/>), podendo contar também com o apoio de registros por parte de cidadãos, por ações de educação em saúde, vigilância participativa e a ciência cidadã.

## Orientações para a intensificação da vigilância

O Ministério da Saúde ressalta a necessidade de alertar a rede de serviços de saúde de vigilância epidemiológica e ambiental e de imunização para antecipar a resposta e prevenir a ocorrência da doença em humanos. Nesse sentido, recomenda-se:

1. Avaliar e ampliar as coberturas vacinais em todo o país. A vacinação contra a febre amarela é recomendada em todo o território nacional. Devem ser priorizadas as populações de maior risco, como: residentes em localidades com evidência de circulação viral e viajantes (trabalhadores, turistas/ecoturistas) que se deslocam para essas áreas; residentes em zona rural e no entorno de parques e unidades de conservação; populações ribeirinhas; trabalhadores rurais, agropecuários, extrativistas, de meio ambiente, etc.; indivíduos com exposição esporádica em áreas de risco (rurais e silvestres).
2. Alertar sobre a importância da vacinação preventiva (pelo menos 10 dias antes da viagem) às pessoas que pretendem realizar atividades em áreas silvestres ou rurais em todo o país, ainda que prioritariamente nas áreas mais recentemente afetadas, sobretudo nos Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, assim como na região Nordeste, que embora não apresente indícios de transmissão, ainda abriga o elevado contingente populacional não vacinado e, portanto, vulnerável.
3. Sensibilizar e estabelecer parcerias com instituições e profissionais dos setores de saúde e extra-saúde (meio ambiente, agricultura/pecuária, entre outros) para ampliar a sensibilidade da notificação e a investigação das mortes de primatas não humanos.
4. Ampliar as ações de vigilância e investigação de PNH, enfatizando a importância da notificação oportuna e coleta de amostras com base nos protocolos da SVS/MS, se possível também a fresco para estudos virológicos e genômicos das epizootias de PNH, além de incorporar como apoio e/ou estimular os registros via plataforma SISS-Geo (<https://www.biodiversidade.ciss.fiocruz.br/>), já que os benefícios incluem a notificação em tempo real, maior chance de identificação das espécies afetadas, possibilidade de estudo dos aspectos ambientais e ecológicos locais, favorecimento do atendimento às ocorrências com localização pontual (coordenadas geográficas) do evento capturada via aplicativo SISS-Geo, com melhora significativa da qualidade dos dados gerados.
5. Aprimorar o fluxo de informações e amostras entre Secretarias Municipais da Saúde, órgãos regionais e Secretarias Estaduais da Saúde, visando à notificação imediata ao Ministério da Saúde (até 24 horas), a fim de garantir oportunidade para a tomada de decisão e maior capacidade de resposta em todos os níveis de gestão, de modo integrado e coordenado.
6. Notificar e investigar oportunamente todas as epizootias em PNH detectadas, observando-se os protocolos de colheita, conservação e transporte de amostras biológicas, desde o procedimento da

colheita até o envio aos laboratórios de referência regional e nacional, conforme Guia de Vigilância de Epizootias de PNH.

7. Notificar e investigar oportunamente os casos humanos suspeitos de FA, atentando para o histórico de vacinação preventiva, deslocamentos para áreas de risco e atividades de exposição para definição do Local Provável de Infecção (LPI).
8. Utilizar recursos da investigação entomológica, ampliando-se as informações disponíveis para compreensão, intervenção e resposta dos serviços de saúde, de modo a contribuir com o conhecimento e monitoramento das características epidemiológicas relacionadas à transmissão no Brasil.
9. Intensificar as vigilâncias humana e animal nas áreas com evidência de circulação do vírus e ao longo das rotas prováveis de dispersão (corredores ecológicos; Figura 7), para atualização sistemática e contínua dos modelos de previsão e ajustes da modelagem de dados, de acordo com os padrões de ocorrência nos diferentes cenários de transmissão.

Ressalta-se que a FA compõe a lista de doenças de notificação compulsória imediata, definida na Portaria de Consolidação nº 4, capítulo I, art. 1º ao 11, Anexo 1, do Anexo V (Origem: PRT MS/GM 204/2016); e capítulo III, art. 17 ao 21, Anexo 3, do Anexo V (Origem: PRT MS/GM 782/2017). Tanto os casos humanos suspeitos quanto o adoecimento e morte de macacos devem ser notificados em até 24 horas após a suspeita inicial.

Informações adicionais acerca da febre amarela estão disponíveis em: <https://bit.ly/3dtjVCA>

## Referências

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Reemergência da Febre Amarela Silvestre no Brasil, 2014/2015: situação epidemiológica e a importância da vacinação preventiva e da vigilância intensificada no período sazonal. Boletim Epidemiológico. 2015;46(29):1-10.

Ministério da Saúde. Monitoramento do período sazonal da Febre Amarela - Brasil 2017/2018 [Internet]. Vol. 27, Informe Epidemiológico - SVS - Ministério da Saúde. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2UOf19x>

Ministério da Saúde. Emergência epidemiológica de febre amarela no Brasil, no período de dezembro de 2016 a julho de 2017 [Internet]. Vol. 48, Boletim Epidemiológico - SVS - Ministério da Saúde. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/33MRJpv>

Nota Técnica CGARB/DEIDT/SVS nº 169/2019 - Apresenta o Plano de Ação para monitoramento do período sazonal da Febre Amarela e informa os métodos e resultados da avaliação de risco e priorização das áreas de vacinação na região Sul, Brasil, 2019/2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia de vigilância de epizootias em primatas não humanos e entomologia aplicada à vigilância da febre amarela. 2ª edição atualizada. Brasília, 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública: Febre Amarela [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Saúde Brasil 2019: uma análise da situação de saúde com enfoque nas doenças imunopreveníveis e na imunização / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 520p.

Camacho, L.A.B.; Freire, M. da S.; et al. A randomised double-blind clinical trial of two yellow fever vaccines prepared with substrains 17DD and 17D-213/77 in children nine-23 months old. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 110, n. 6, p. 771-780, 2015

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [Internet]/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 3ª.ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019b.

World Health Organization- WHO. Yellow fever. 2020 [Internet]. Disponível em <https://bit.ly/2QIjPNs>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ofício Circular Nº 139, de 2019. Atualizações das indicações da vacina febre amarela no Calendário Nacional de Vacinação. Brasil, 2019/2020.

Centers for Disease Control and Prevention- CDC. Yellow fever. [Internet]; 05 de abril de 2019. Disponível em <https://bit.ly/2UlhQ45>

Sociedade Brasileira de Infectologia- SBI. Febre amarela- Informativo para profissionais de saúde. [Internet] 13 de fevereiro de 2017. Disponível em <https://bit.ly/2QMAYpr>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 82, de 13 de janeiro de 2020. Dispõe sobre a prorrogação do prazo estabelecido no art. 312-B da Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Publicado em: 16/01/2020; Edição: 11; Seção: 1; Página: 49.

## Anexo

### ANEXO 1 Lista de municípios afetados durante o monitoramento 2019/2020, Brasil

UF	MUNICÍPIO	UF	MUNICÍPIO	UF	MUNICÍPIO
AC	ACRELÂNDIA	PR	LAPA	PR	TURVO
PA	SANTARÉM	PR	MALLET	PR	UNIÃO DA VITÓRIA
SP	ATIBAIA	PR	MANDIRITUBA	SC	APIÚNA
SP	BARUERI	PR	MANGUEIRINHA	SC	AURORA
SP	ITUPEVA	PR	PALMEIRA	SC	BENEDITO NOVO
SP	SERRA NEGRA	PR	PAULA FREITAS	SC	BLUMENAU
PR	AGUDOS DO SUL	PR	PAULO FRONTIN	SC	CAMBORIÚ
PR	ANTÔNIO OLINTO	PR	PIÊN	SC	CAMPO ALEGRE
PR	ARAUCÁRIA	PR	PINHÃO	SC	DOCTOR PEDRINHO
PR	BALSA NOVA	PR	PIRAÍ DO SUL	SC	GASPAR
PR	BITURUNA	PR	PITANGA	SC	IBIRAMA
PR	BOA VENTURA DE SÃO ROQUE	PR	PONTA GROSSA	SC	INDAIAL
PR	CAMPINA DO SIMÃO	PR	PORTO VITÓRIA	SC	ITAJAÍ
PR	CAMPO DO TENENTE	PR	PRUDENTÓPOLIS	SC	JARAGUÁ DO SUL
PR	CAMPO LARGO	PR	QUATRO BARRAS	SC	JOINVILLE
PR	CÂNDIDO DE ABREU	PR	QUITANDINHA	SC	LUIZ ALVES
PR	CASTRO	PR	RIO AZUL	SC	MAFRA
PR	CONTENDA	PR	RIO NEGRO	SC	MASSARANDUBA
PR	CRUZ MACHADO	PR	SANTA MARIA DO OESTE	SC	POMERODE
PR	GUARANIAÇU	PR	SÃO JOÃO DO TRIUNFO	SC	RIO NEGRINHO
PR	GUARAPUAVA	PR	SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	SC	SÃO BENTO DO SUL
PR	IMBITUVA	PR	SÃO MATEUS DO SUL	SC	TIMBÓ
PR	IPIRANGA	PR	SAPOPEMA		
PR	JAGUARIÁIVA	PR	TEIXEIRA SOARES		

Municípios afetados: municípios com evidência de transmissão do vírus da FA em humanos, primatas não humanos ou mosquitos.

Período de monitoramento 2019/2020 – julho de 2019 a junho de 2020.

Fonte: Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses (CGARB/DEIDT/SVS). \*Dados preliminares e sujeitos a revisão.

**\*Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses – Febre Amarela (CGARB/DEIDT/SVS):** Daniel Garkauskas Ramos, Alessandro Pecego Martins Romano, Pedro Henrique de Oliveira Passos, Rodrigo Giesbrecht Pinheiro, Maria Isabella Claudino Haslett, Marília Lavocat Nunes; Amanda Coutinho de Souza, José Braz Damas Padilha, Tatiana Mingote Ferreira de Azara, Noely Fabiana Oliveira de Moura. **Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI/DEIDT/SVS):** Adriana Regina Farias Pontes Lucena, Cristiane Pereira de Barros, Erik Vaz da Silva Leocádio, Flávia Caselli Pacheco, Luciana Maiara Diogo Nascimento, Lucimeire Neris Sevilha da S. Campos, Francieli Fontana Sutile Tardetti, Rui Moreira Braz, Thaís Tâmara Castro e Souza Minuzzi. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS):** Karina Ribeiro Leite Jardim Cavalcante, Ronaldo de Jesus, Leonardo Hermes Dutra, Greice Madeleine Ikeda do Carmo.