

Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes Aegypti* (dengue, chikungunya e zika), Semanas Epidemiológicas 1 a 15, 2020

Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses (CGARB/DEIDT/SVS)*

Sumário

- 1 Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes Aegypti* (dengue, chikungunya e zika), Semanas Epidemiológicas 1 a 15, 2020
- 10 Situação epidemiológica da febre amarela no monitoramento 2019/2020
- 20 Vigitel Brasil 2019: principais resultados
- 27 A vigilância da raiva no Brasil em 2019
- 33 Informes gerais

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

16 de abril de 2020

As informações sobre dengue e chikungunya apresentadas neste boletim são referentes as notificações ocorridas entre as Semanas Epidemiológicas (SE) 1 e 15 (29/12/2019 a 11/04/2020), disponíveis no Sinan Online. Os dados de zika foram consultados do Sinan Net até a SE 12 (29/12/2019 a 21/03/2020).

Situação epidemiológica, 2020

Até a SE 15, foram notificados 557.750 casos prováveis (taxa de incidência de 265,4 casos por 100 mil habitantes) de dengue no país. Nesse período, a região Centro-Oeste apresentou a maior incidência com 649,2 casos/100 mil habitantes, seguida das regiões Sul (632,7 casos/100 mil habitantes), Sudeste (237,9 casos/100 mil habitantes), Norte (78,9 casos/100 mil habitantes) e Nordeste (65,7 casos/100 mil habitantes), vide Tabela 1. Neste cenário, destacam-se os estados do Acre, São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal com incidências acima da incidência do Brasil, Tabela 1 e Figura 2a.

Analisando a distribuição dos casos prováveis de dengue no Brasil, por semana epidemiológica de início dos sintomas nos anos epidêmicos de 2015, 2016 e 2019, observa-se que em 2020, até a SE 7, a curva epidêmica dos casos prováveis ultrapassa o número de casos do mesmo período para os anos epidêmicos de 2015 e 2019. A partir desta semana, diminuem os casos em relação ao ano de 2015. No entanto, a partir da SE 10, observa-se uma diminuição dos casos prováveis em 2020 comparado aos demais anos, mas vale destacar que os casos ainda estão em processo de atualização e digitação no Sinan Online e isto pode contribuir para uma subnotificação dos casos nesse período (Figura 1).

Sobre os dados de chikungunya, foram notificados 16.087 casos prováveis, taxa de incidência de 7,7 casos por 100 mil habitantes no país. As regiões Nordeste e Sudeste apresentam as maiores taxas de incidência, 11,2 casos/100 mil habitantes e 8,8 casos/100 mil habitantes, respectivamente.

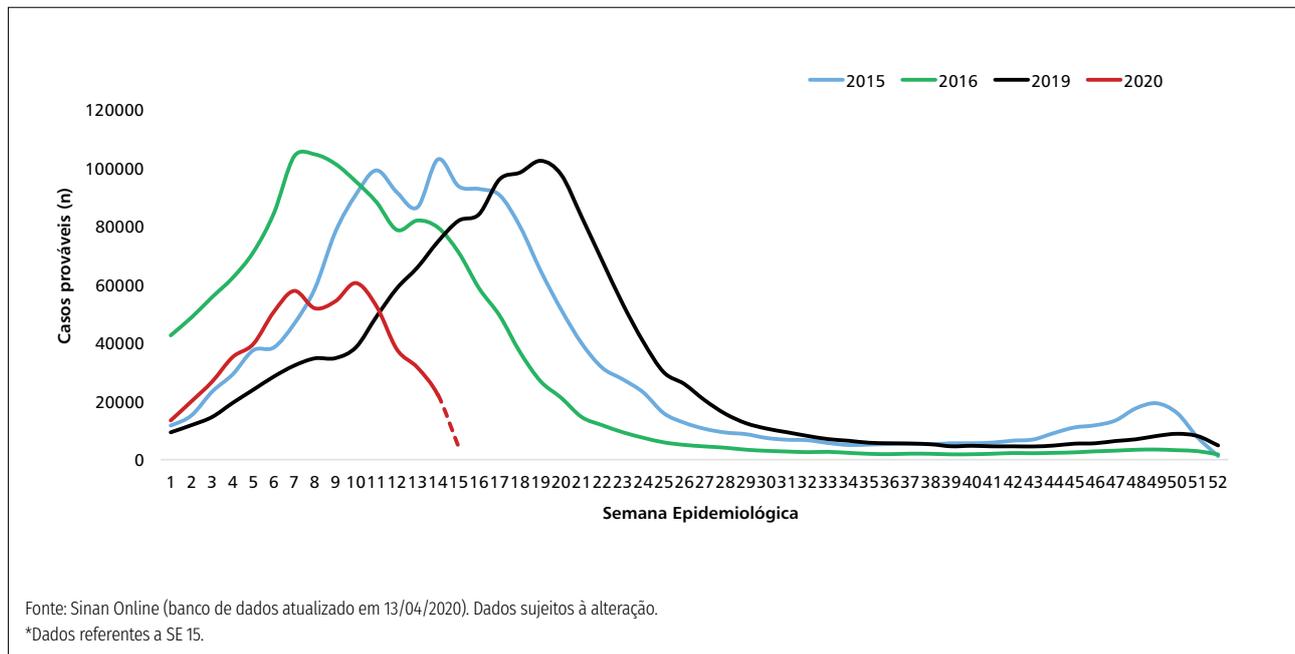


FIGURA 1 Curva epidêmica dos casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2015, 2016, 2019 e 2020*

O estado da Bahia concentra 26,1% dos casos prováveis de chikungunya, o Espírito Santo concentra 22,5% dos casos e o Rio de Janeiro concentra 17,7% dos casos (Tabela 1).

Com relação aos dados de zika, foram notificados 2.054 casos prováveis taxa de incidência 1,0 caso por 100 mil habitantes no país. A região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de incidência (1,9 caso/100 mil habitantes), seguida das regiões Nordeste (1,4 caso/100 mil habitantes) e Norte (1,2 casos/100 mil habitantes), conforme Tabela 1.

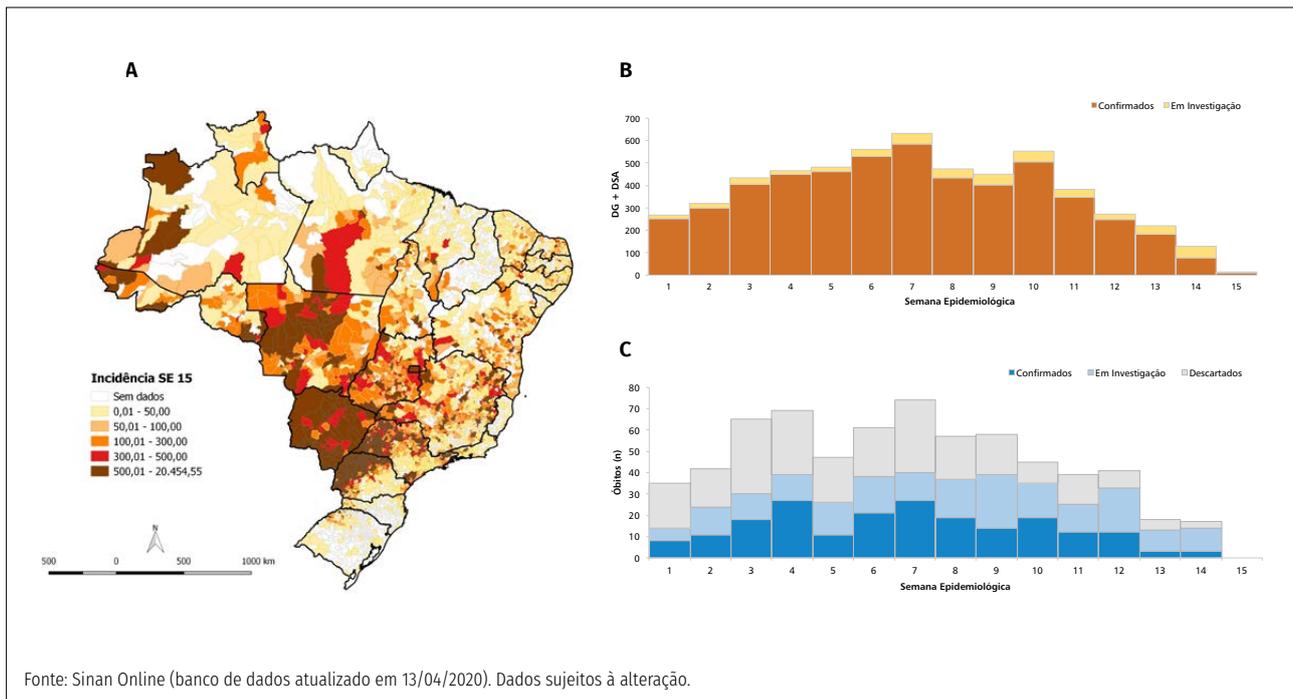


FIGURA 2 Distribuição da taxa de incidência de dengue por município, casos graves e óbitos, Brasil, SE 1 a 15 de 2020

Casos graves e óbitos

Até a SE 15, foram confirmados 404 casos de dengue grave (DG) e 4.785 casos de dengue com sinais de alarme (DSA). Ressalta-se que 464 casos de DG e DSA permanecem em investigação (Figura 2b).

Até o momento, foram confirmados 205 óbitos por dengue, sendo 164 (80%) por critério laboratorial e 41 (20%) por clínico-epidemiológico (figura 2c). Observa-se uma maior concentração dos óbitos confirmados nos estados da região Sudeste (São Paulo), Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Brasília) e Sul (Paraná). Permanecem em investigação 202 óbitos e estes estão distribuídos nos estados da região Sudeste (São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo), Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Goiás e Brasília) região Sul (Paraná) e região Nordeste (Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia). Vide figura 3 (A e B).

A faixa etária acima de 60 anos concentra 60,4% dos óbitos confirmados (124 óbitos) por dengue e observa-se uma distribuição semelhante em ambos os sexos. Destaca-se que a taxa de letalidade por dengue foi maior entre os idosos a partir dos 60 anos e, dentro dessa categoria, os mais acometidos foram aqueles com 80 anos ou mais, conforme Figura 4 (A e B).

Em relação à chikungunya, foram confirmados três óbitos por critério laboratorial, um no estado da Bahia (faixa etária: 50 a 59 anos), um no Rio de Janeiro (faixa etária: menor de 1 ano) e um no Mato Grosso (faixa etária: 20 a 29 anos). Permanecem em investigação 17 óbitos por chikungunya.

Até o momento, não houve registro de óbitos confirmados por zika vírus no país.

A distribuição dos óbitos confirmados e em investigação de dengue e chikungunya, por Unidade Federada, está apresentada na tabela 2 (Anexos).

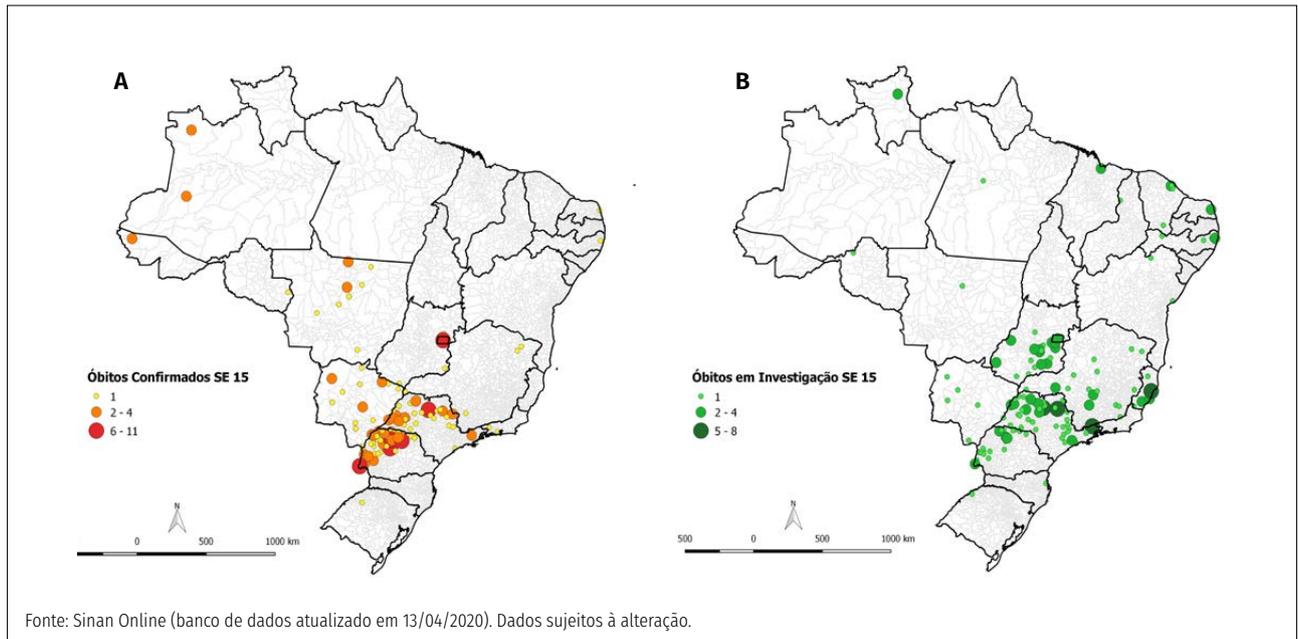


FIGURA 3 Distribuição dos óbitos confirmados (A) e em investigação (B) por dengue, Brasil, SE 15 de 2020

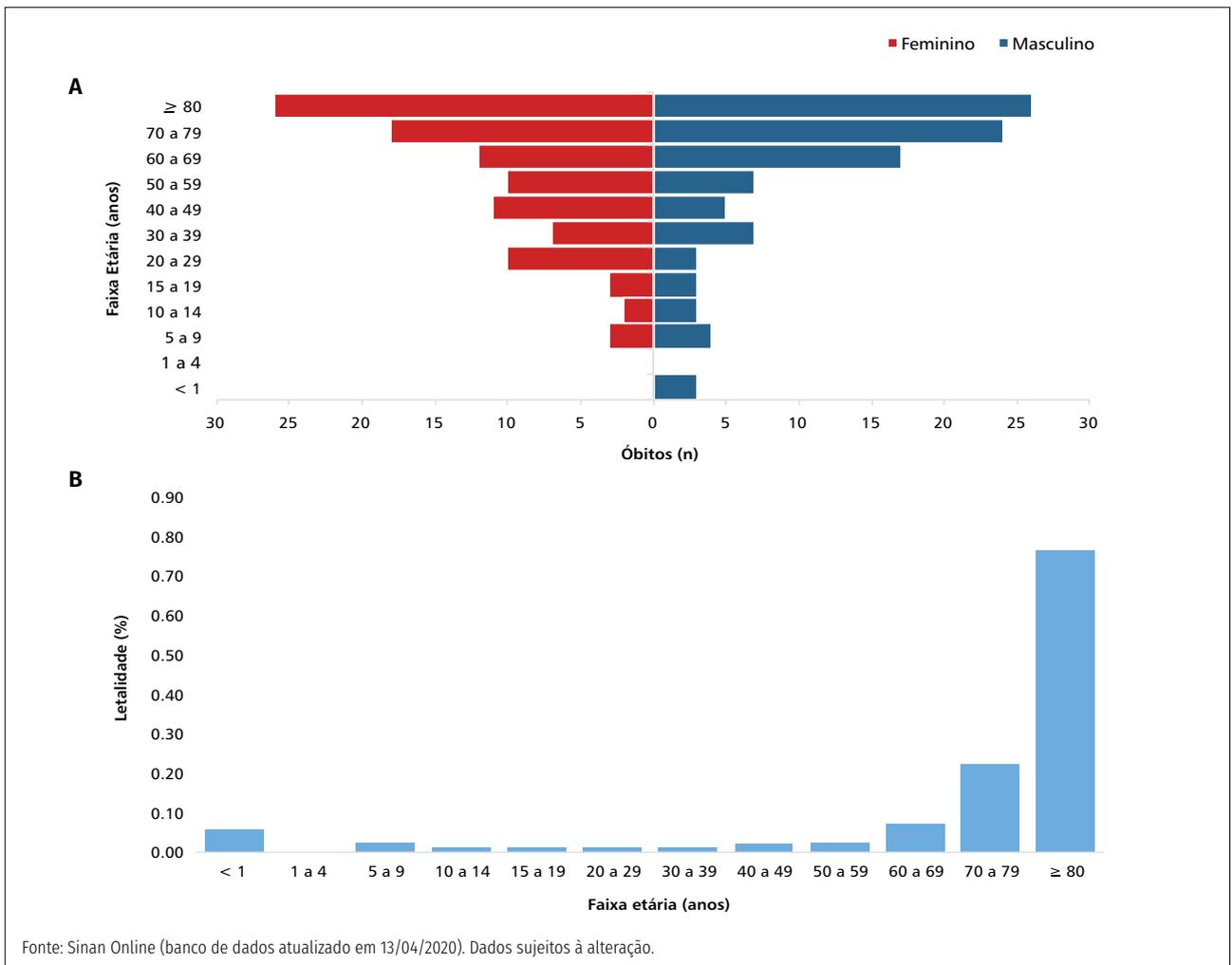


FIGURA 4 Distribuição dos óbitos confirmados por dengue, segundo sexo e faixa etária (A) e taxa de letalidade (B), Brasil, SE 15 de 2020

Dados laboratoriais

Entre a Semana Epidemiológica 1 e 15 de 2020, 129.225 amostras foram testadas para DENV, considerando os métodos de Sorologia, Biologia Molecular e Isolamento Viral. Destas, 46,4% (59.972/129.225) tiveram resultado Reagente/Detectável. Do total de amostras positivas, foi possível realizar a sorotipagem do vírus em 14,6% (8.754/59.972).

O DENV-2 foi o sorotipo predominante (7.234/82,7%) no país, no período analisado, sendo o mais detectado nas Regiões Centro-Oeste (98,7%), Sudeste (89,0%) e Sul (80,0%) e Norte (58,0%). O sorotipo DENV-1 foi o mais predominante na região Nordeste (69,8%). No entanto, existe diferença entre as unidades federadas, com destaque para os estados do Amazonas, Roraima, Ceará, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo,

Mato Grosso do Sul, Goiás e Santa Catarina onde foi possível detectar dois sorotipos (DENV 1 e 2). No estado do Paraná, houve detecção viral de três sorotipos (DENV 1, 2 e 4), Figura 5 (A).

Até o momento, não existe informação sobre identificação do sorotipo circulante de DENV nos estados do Acre, Amapá, Rio Grande do Norte e Paraíba, Figura 5 (A).

Em relação a sorologia (IgM) para dengue, no período analisado, o Brasil apresentou 44,1% de positividade sorológica, ou seja, dos 116.042 exames sorológicos realizados 51.136 tiveram resultados reagentes para dengue. As unidades federadas do Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Distrito Federal, Minas Gerais e Amazonas apresentaram os maiores percentuais de positividade, superiores aos valores do Brasil, Figura 5 (B).

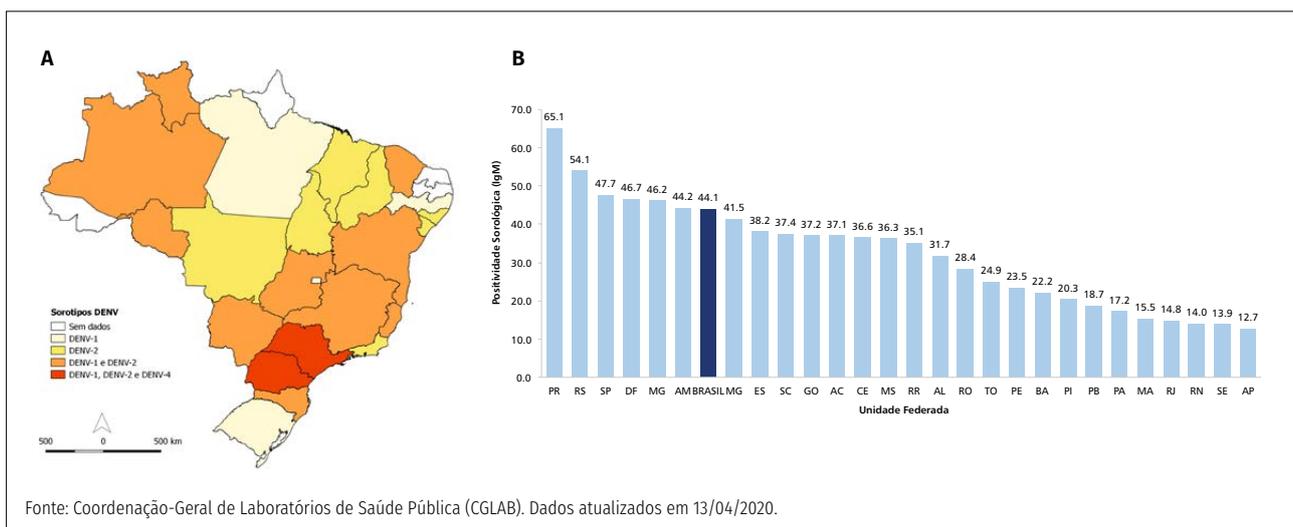


FIGURA 5 Identificação de sorotipos DENV, por unidade Federada, SE 01 a 15, 2020

Assistência aos casos suspeitos de dengue, chikungunya e zika – Atenção Primária

O programa Saúde na Hora foi lançado pela Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS), do Ministério da Saúde, em maio de 2019 e atualizado com a publicação da Portaria 397/GM/MS, em 16 de março de 2020. Este programa tem como objetivo ampliar o acesso aos serviços de Atenção Primária à Saúde por meio do funcionamento de Unidades de Saúde da Família (USF) em horário estendido, com possibilidade de adesão em quatro formatos de funcionamento, são eles: USF com funcionamento de 60 horas semanais; USF com

funcionamento de 60 semanais horas com Saúde Bucal; USF com funcionamento de 75 horas semanais com Saúde Bucal; e USF ou UBS (Unidade Básica de Saúde) com funcionamento de 60 horas semanais simplificado.

Quanto à adesão das unidades federadas, atualmente são 881 unidades com o programa implantado e 1.837 unidades com o programa homologado, tendo uma grande variação de adesão, a depender do estado, conforme Tabela 3.

Ressalta-se que a Atenção Primária à Saúde (APS) é a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde, sendo caracterizada como a coordenadora do cuidado e ordenadora da Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Conforme orienta a Política Nacional de Atenção Básica, a APS deve também ter responsabilidade sanitária sobre a população e possibilitar o acesso universal, integral, equânime e contínuo aos serviços de saúde de qualidade e resolutivos.

Nesse sentido, com a ampliação do horário de funcionamento das unidades pretende-se garantir uma oferta dos serviços mais compatível com as necessidades de saúde da população, considerando inclusive sua dinâmica de vida e proporcionando maior possibilidade de conseguirem atendimento neste âmbito da atenção.

Ações realizadas

- Distribuição de 178.120 litros de Malathion e 25.278 de Pyriproxifen aos estados. Aquisição de 200.000 litros do novo produto adulticida, o CIELO-ULV (Praletrina + Imidacloprida), em substituição ao Malathion. Desde início de março, quando Ministério da Saúde começou a utilizar o CIELO como o novo adulticida de controle e combate ao *Aedes aegypti*, um total de 61.700 litros do produto já foram distribuídos aos estados.
- Capacitação de profissionais para uso do inseticida CIELO – ULV no controle de Arboviroses (Janeiro).
- Lançamento da Campanha de Combate ao *Aedes aegypti*.
- Visitas técnicas da empresa Clarke para continuação das capacitações do manejo do inseticida Cielo.
- Capacitação dos agentes comunitários de saúde, endemias, zoonoses e de vigilância no método Wolbachia em Campo Grande – MS (Janeiro – Fevereiro).
- Seminário de atualização em chikungunya (aspectos epidemiológicos, manejo clínico e controle vetorial), realizado no estado do Rio Grande do Norte e Espírito Santo (Fevereiro).
- Seminário Projeto Arboalvo: resultados e desafios para sua implantação e Reunião sobre Monitoramento entomológico de vetores das arboviroses urbanas no Brasil (Fevereiro).
- Apoio técnico aos estados de Roraima (Janeiro), Mato Grosso (Fevereiro), Acre e Mato Grosso do Sul (Março).
- Ativação do COE Arboviroses (Março).
- Elaboração da Nota Informativa Nº 8/2020 – CGARB/DEIDT/SVS/MS que orienta sobre as recomendações aos Agentes de Combate a Endemias (ACE) para adequação das ações de vigilância e controle de zoonoses frente à atual situação epidemiológica referente ao Coronavírus (COVID-19).
- Elaboração da Nota Informativa Nº 9/2020 – CGARB/DEIDT/SVS/MS que orienta sobre a suspensão da realização do 2º Levantamento Entomológico (LIRAA e LIA) do ano de 2020 em decorrência da pandemia causada pelo Coronavírus (COVID-19).
- Realização quinzenal de videoconferências com os estados prioritários sobre cenários epidemiológicos, controle vetorial, organização da rede de serviços à saúde, diagnósticos laboratoriais e cobertura vacinal para febre amarela.

Anexos

TABELA 1 Número de casos prováveis e taxa de incidência (/100 mil hab.) de dengue, chikungunya até a SE 15, e zika até a SE 12 por região e Unidade Federada, Brasil, 2020

Região/UF	Dengue SE 15		Chikungunya SE 15		Zika SE 12	
	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)
Norte	14.546	78,9	946	5,1	224	1,2
Rondônia	2.009	113,0	204	11,5	1	0,1
Acre	4.028	456,7	12	1,4	1	0,1
Amazonas	3.380	81,6	9	0,2	27	0,7
Roraima	561	92,6	6	1,0	4	0,7
Pará	2.954	34,3	627	7,3	132	1,5
Amapá	40	4,7	7	0,8	7	0,8
Tocantins	1.574	100,1	81	5,1	52	3,3
Nordeste	37.487	65,7	6.382	11,2	795	1,4
Maranhão	1.735	24,5	89	1,3	74	1,0
Piauí	438	13,4	36	1,1	1	0,0
Ceará	6.362	69,7	411	4,5	48	0,5
Rio Grande do Norte	3.436	98,0	912	26,0	86	2,5
Paraíba	1.646	41,0	162	4,0	13	0,3
Pernambuco	4.684	49,0	504	5,3	168	1,8
Alagoas	521	15,6	22	0,7	27	0,8
Sergipe	253	11,0	38	1,7	14	0,6
Bahia	18.412	123,8	4.208	28,3	364	2,4
Sudeste	210.262	237,9	7.735	8,8	651	0,7
Minas Gerais	46.588	220,1	807	3,8	237	1,1
Espírito Santo	5.949	148,0	3.618	90,0	96	2,4
Rio de Janeiro	3.081	17,8	2.863	16,6	82	0,5
São Paulo	154.644	336,8	447	1,0	236	0,5
Sul	189.652	632,7	439	1,5	75	0,3
Paraná	186.196	1.628,4	356	3,1	48	0,4
Santa Catarina	1.714	23,9	57	0,8	16	0,2
Rio Grande do Sul	1.742	15,3	26	0,2	11	0,1
Centro-Oeste	105.803	649,2	585	3,6	309	1,9
Mato Grosso do Sul	38.505	1.385,6	163	5,9	61	2,2
Mato Grosso	20.607	591,4	319	9,2	201	5,8
Goiás	28.473	405,7	51	0,7	36	0,5
Distrito Federal	18.218	604,2	52	1,7	11	0,4
Brasil	557.750	265,4	16.087	7,7	2.054	1,0

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2020 atualizado em 13/04/2020). Sinan Net (banco de dados de zika de 2020 atualizado em 01/04/2020). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2019). Dados sujeitos à alteração.

TABELA 2 Número de óbitos confirmados e em investigação de dengue e chikungunya, até a Semana Epidemiológica 15, por região e Unidade Federada, Brasil, 2020

Região/UF	Dengue SE 15		Chikungunya SE 15	
	Óbitos confirmados	Óbitos em investigação	Óbitos confirmados	Óbitos em investigação
Norte	8	4	0	0
Rondônia	1	1	0	0
Acre	3	0	0	0
Amazonas	4	0	0	0
Roraima	0	2	0	0
Pará	0	1	0	0
Amapá	0	0	0	0
Tocantins	0	0	0	0
Nordeste	2	24	1	11
Maranhão	0	2	0	0
Piauí	0	1	0	0
Ceará	0	6	0	1
Rio Grande do Norte	1	3	0	1
Paraíba	0	0	0	0
Pernambuco	1	10	0	9
Alagoas	0	0	0	0
Sergipe	0	0	0	0
Bahia	0	2	1	0
Sudeste	54	100	1	6
Minas Gerais	4	19	0	1
Espírito Santo	0	17	0	3
Rio de Janeiro	2	0	1	1
São Paulo	48	64	0	1
Sul	98	32	0	0
Paraná	97	30	0	0
Santa Catarina	0	1	0	0
Rio Grande do Sul	1	1	0	0
Centro-Oeste	43	42	1	0
Mato Grosso do Sul	20	5	0	0
Mato Grosso	12	1	1	0
Goiás	3	32	0	1
Distrito Federal	8	4	0	0
Brasil	205	202	3	17

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2020 atualizado em 13/04/2020. Dados sujeitos à alteração.

TABELA 3 Número de casos prováveis e taxa de incidência (/100 mil hab.) de dengue, chikungunya até a SE 15, e zika até a SE 12 por região e Unidade Federada, Brasil, 2020

Região/UF	Unidades de Saúde da Família (USF)	
	Implantadas	Homologadas
Norte	56	161
Rondônia	15	24
Acre	1	1
Amazonas	18	59
Roraima	0	1
Pará	11	43
Amapá	0	12
Tocantins	11	21
Nordeste	136	278
Maranhão	9	47
Piauí	4	12
Ceará	92	138
Rio Grande do Norte	0	6
Paraíba	0	4
Pernambuco	20	30
Alagoas	6	13
Sergipe	3	10
Bahia	2	18
Sudeste	473	888
Minas Gerais	154	272
Espírito Santo	4	17
Rio de Janeiro	66	201
São Paulo	249	398
Sul	127	342
Paraná	73	145
Santa Catarina	34	103
Rio Grande do Sul	20	94
Centro-Oeste	89	168
Mato Grosso do Sul	18	40
Mato Grosso	1	5
Goiás	52	91
Distrito Federal	18	32
Brasil	881	1,837

Fonte: Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS) com competência do mês de março de 2020. Dados sujeitos à alteração.

***Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses (CGARB/DEIDT/SVS):** Amanda Coutinho de Souza, Camila Ribeiro Silva, Danielle Bandeira Costa de Sousa Freire, Josivania Arrais de Figueiredo, Juliana Chedid Nogared Rossi, Larissa Arruda Barbosa, Noely Fabiana Oliveira de Moura, Priscila Leal Leite, Rodrigo Fabiano do Carmo Said e Sulamita Brandão Barbiratto. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS):** Emerson Luiz Lima Araújo. **Departamento de Atenção Primária à Saúde (SAPS/MS):** Karoliny E. de Moraes Duque.

Situação epidemiológica da febre amarela no monitoramento 2019/2020

Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses (CGARB/DEIDT/SVS), Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI/DEIDT/SVS), Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS).*

No monitoramento 2019/2020, iniciado em julho de 2019, as detecções do vírus da febre amarela (FA) entre primatas não humanos (PNH) durante os meses que antecederam o verão, sobretudo a partir de novembro de 2019, deram indícios de que sua dispersão pelos corredores ecológicos – estimados a partir dos dados de ocorrência do período anterior – se concretizaria durante o período sazonal (dezembro a maio). Os dados atualizados do período estão apresentados a seguir.

Epizootias em primatas não humanos (macacos)

No período de monitoramento atual, iniciado em julho de 2019, foram notificados 2.472 eventos envolvendo a morte de macacos com suspeita de FA, das quais

269 epizootias foram confirmadas por critério laboratorial, 601 foram descartadas, 378 permanecem em investigação e 1.224 foram classificadas como indeterminadas, por não ter sido possível coletar amostras para diagnóstico (Tabela 1; Figura 1).

As detecções do vírus amarílico em PNH foram registradas em São Paulo (4), Paraná (226) e Santa Catarina (39) (Figura 2), sinalizando a circulação ativa do vírus nesses estados e o aumento do risco de transmissão às populações humanas durante o período sazonal. Conforme previsão do modelo de corredores ecológicos, a manutenção da transmissão nessas áreas corrobora a dispersão do vírus nos sentidos oeste do Paraná e sudoeste de Santa Catarina, com possibilidade de dispersão para o Rio Grande do Sul.

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

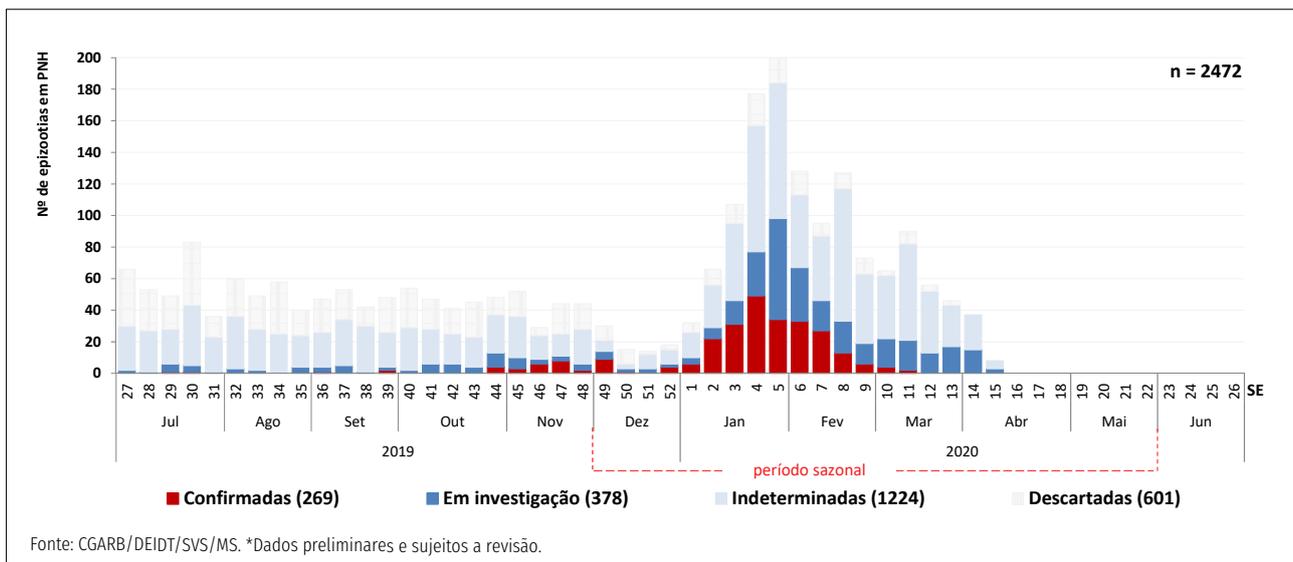
Região	UF	Epizootias				
		Notificadas	Descartadas	Indeterminadas	Em investigação	Confirmadas
Norte	Acre					
	Amapá					
	Amazonas					
	Pará	13		12	1	
	Rondônia	4		3	1	
	Roraima	4	1	3		
	Tocantins	18	7	6	5	
Nordeste	Alagoas					
	Bahia	22		21	1	
	Ceará					
	Maranhão					
	Paraíba	3		2	1	
	Pernambuco	51	1	33	17	
	Piauí					
	Rio Grande do Norte	14		11	3	
Sergipe	1		1			

Continua

Conclusão

Região	UF	Epizootias				
		Notificadas	Descartadas	Indeterminadas	Em investigação	Confirmadas
Centro-Oeste	Distrito Federal	65	60	5		
	Goiás	65	5	51	9	
	Mato Grosso	4	2	2		
	Mato Grosso do Sul					
Sudeste	Espírito Santo	8	0	7	1	
	Minas Gerais	239	20	193	26	
	Rio de Janeiro	141	75	48	18	
	São Paulo	395	2111	124	56	4
Sul	Paraná	808	88	392	102	226
	Santa Catarina	602	129	302	132	39
	Rio Grande do Sul	15	2	8	5	
Total		2472	601	1224	378	269

Fonte: CGARB/DEIDT/SVS/MS. *Dados preliminares e sujeitos a revisão.



Fonte: CGARB/DEIDT/SVS/MS. *Dados preliminares e sujeitos a revisão.

FIGURA 1 Epizootias em primatas não humanos notificadas à SVS/MS, por semana epidemiológica de ocorrência e classificação, Brasil, julho de 2019 a abril de 2020*

Casos humanos

Durante o monitoramento 2019/2020, foram notificados 749 casos humanos suspeitos, dos quais 100 permanecem em investigação (Tabela 2). Foram confirmados 14 casos humanos (Figuras 2 e 3), todos do sexo masculino à exceção de um dos casos, com idades entre 18 e 57 anos e não vacinados. Ressalta-se que os casos com registro em Santa Catarina (SC) se expuseram em áreas com confirmação prévia de FA em PNH, em localidades nas quais os serviços de vigilância e imunização já haviam realizado busca ativa e vacinação de indivíduos não vacinados. 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 considere o risco atual, atendendo aos alertas 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.

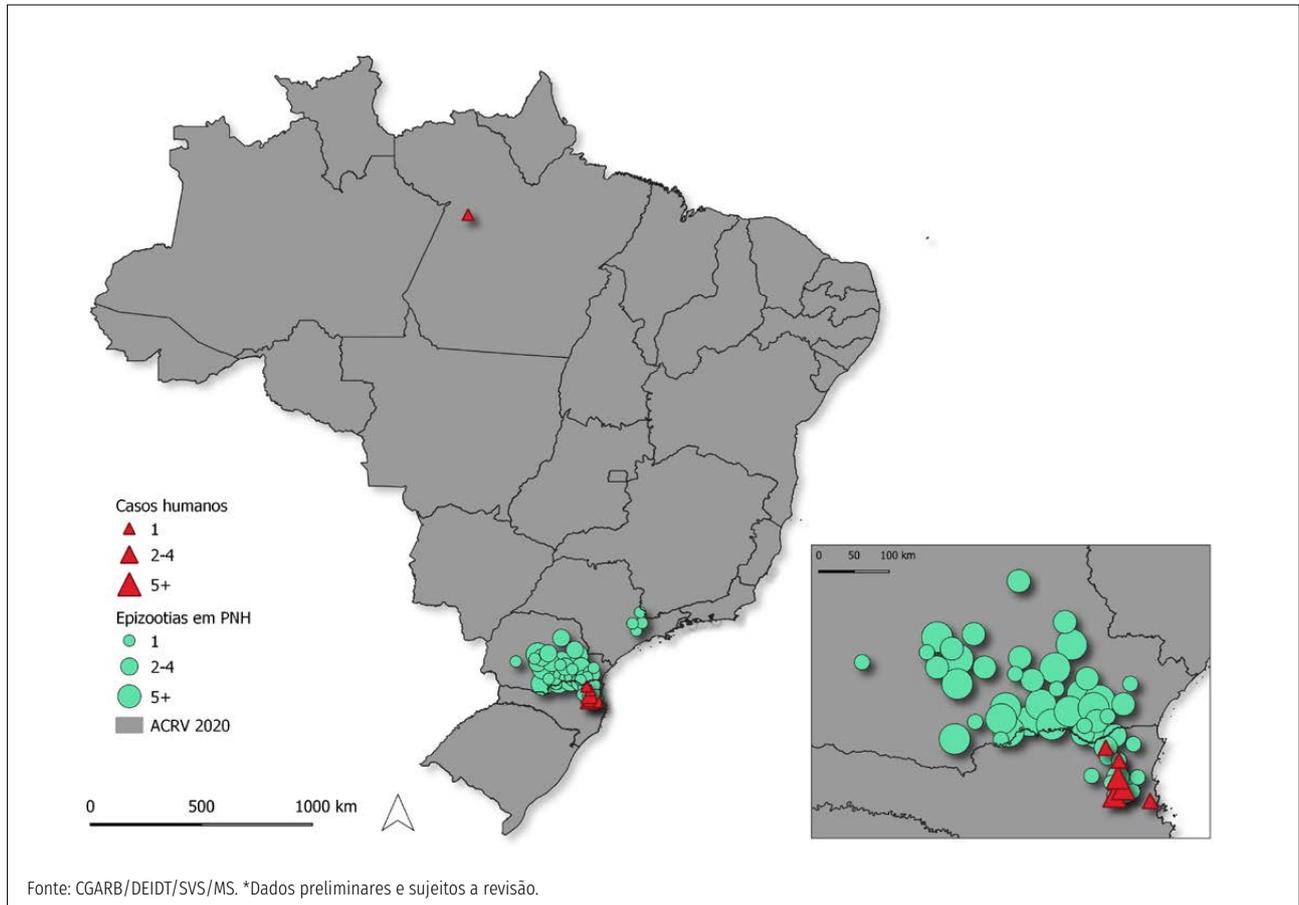


FIGURA 2 Distribuição das epizootias em primatas não humanos e dos casos humanos confirmados para febre amarela no Brasil, por município do local provável de infecção e/ou de ocorrência, entre julho de 2019 e abril de 2020

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 abril de 2020

Região	UF (LPI)	Casos notificados	Casos descartados	Casos em investigação	Casos confirmados			
					Total	Curas	Óbitos	Letalidade (%)
Norte	Acre	1		1				
	Amapá	2	2					
	Amazonas	3	3					
	Pará	21	17	3	1		1	100,0
	Rondônia	6	5	1				
	Roraima	2	2					
	Tocantins	9	9					
Nordeste	Alagoas	1		1				
	Bahia	10	8	2				
	Ceará	0						
	Maranhão	1	1					
	Paraíba	0						
	Pernambuco	0						
	Piauí	1	1					
	Rio Grande do Norte	0						
	Sergipe	0						
Centro-Oeste	Distrito Federal	24	22	2				
	Goiás	34	32	3				
	Mato Grosso	4	2	2				
	Mato Grosso do Sul	4	4					
Sudeste	Minas Gerais	47	42	5				
	Espírito Santo	20	19	1				
	Rio de Janeiro	32	25	7				
	São Paulo	310	258	52				
Sul	Paraná	104	94	10				
	Santa Catarina	94	72	9	13	11	2	15,4
	Rio Grande do Sul	19	17	2				
TOTAL		749	635	100	14	11	3	21,4

Fonte: CGARB/DEIDT/SVS/MS. *Dados preliminares e sujeitos a revisão.

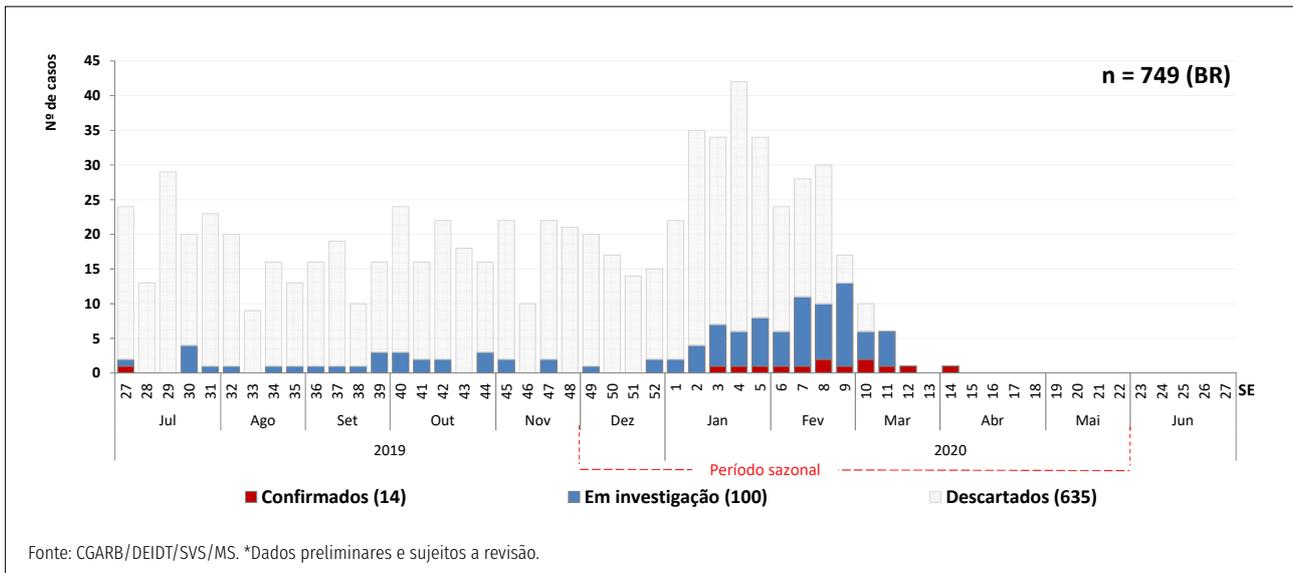


FIGURA 3 Casos humanos suspeitos de febre amarela notificados à SVS/MS, por semana epidemiológica de início dos sintomas e classificação, Brasil, julho de 2019 a abril de 2020

Avaliação de risco – modelo de corredores ecológicos

O aumento da frequência de epizootias em PNH e de casos humanos confirmados nas últimas semanas e a detecção da circulação do vírus em novos municípios, põem em alerta o sistema de vigilância, em função do elevado risco de ocorrência de casos humanos nas áreas com registro de transmissão. Nesse sentido, a detecção precoce e oportuna da circulação do vírus entre primatas não humanos e a busca ativa e vacinação de indivíduos não vacinados são fatores críticos para a mitigação dos danos às populações humanas.

A atual reemergência de FA, iniciada em 2014, afetou regiões metropolitanas de diversos estados do país e causou impactos sem precedentes na história recente da doença. A dispersão do vírus para áreas que há décadas não tinham registro de circulação, alertou para o risco de transmissão mesmo em áreas sem histórico recente de transmissão e suscitou o uso de ferramentas modernas de avaliação e previsão de risco, no sentido de ampliar a compreensão sobre os processos de difusão e dispersão espaço-temporal e os fatores que desencadeiam as reemergências por FA no Brasil.

Após o registro de surto de FA, foi implantado o uso do aplicativo do Sistema de Informação em Saúde Silvestre (SISS-Geo) do Centro de Informação em Saúde Silvestre da Fiocruz (CISS/Fiocruz), para captação em tempo real de dados georreferenciados das epizootias em PNH. A implantação do sistema possibilitou definir as áreas prioritárias para ações de vigilância e imunização – a partir da metodologia de previsão dos corredores ecológicos favoráveis à dispersão do vírus na região Sul –, conforme divulgado na Nota Técnica CGARB/DEIDT/SVS nº 169/2019, disponível em <http://bit.ly/2x1eSIG>. O documento 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 (Figura 5). Para a implantação do SISS-Geo e o desenvolvimento do modelo de corredores ecológicos, foi estabelecido grupo de trabalho formado por técnicos da Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses (CGARB/SVS/MS); das secretarias estaduais de saúde do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul; CISS/Fiocruz; e com a colaboração do pesquisador Adriano Pinter (Sucen/SP).

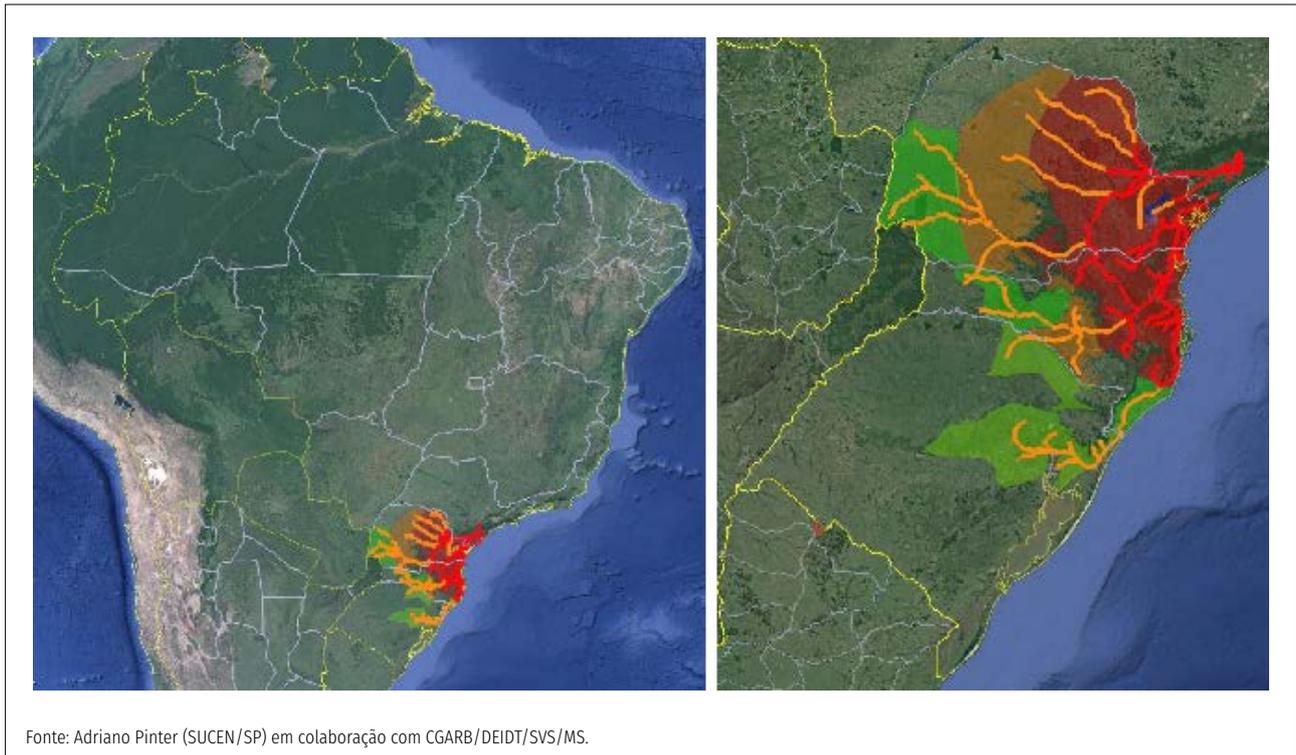


FIGURA 4 Rotas de dispersão do vírus da febre amarela na região Sul, traçadas a partir dos modelos de previsão com base nos corredores ecológicos, reemergência extra-Amazônica da febre amarela, período de monitoramento 2018/2019, Brasil

Diagnóstico laboratorial

Os Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen) encontram-se abastecidos quanto aos insumos de biologia molecular, com kits tanto para o diagnóstico quanto para diferenciação do vírus (selvagem vs. vacinal). Adicionalmente, os laboratórios de referência dispõem de aproximadamente 10 mil reações do kit diagnóstico e mil reações do kit diferencial, que podem ser realocados caso necessário.

Manejo clínico

A conduta e o encaminhamento na rede de atenção à saúde após a avaliação inicial de pacientes com suspeita de febre amarela dependem da situação clínica e dos achados laboratoriais. A partir da suspeita clínica, para apoiar na classificação de risco, é necessário solicitar, para todos os pacientes, pelo menos, transaminases, creatinina, RNI e hemograma completo. Com base nisso, pode-se identificar a presença ou ausência de sinais de gravidade e, então, e realizar o manejo clínico adequado, conforme quadro abaixo.

QUADRO 1 Classificação de risco e manejo clínico da febre amarela

	Paciente com sinal de gravidade – Hospitalização em unidade de terapia intensiva	Paciente com sinal de alarme – Hospitalização em enfermaria	Paciente com forma leve – Observação em Unidade 24h ou Internação Clínica Hospitalar
Sinais de gravidade	Oligúria, sonolência, confusão mental, torpor, coma, convulsão, sangramento, dificuldade respiratória, hipotensão, sinais de má perfusão e/ou TGO ou TGP ≥ 2.000, CR ≥ 2, RNI ≥ 1,5, plaquetas < 50.000.	Vômitos, diarreia, dor abdominal e/ou 2.000 > TGO ≥ 500; 2 > CR ≥ 1,3.	Sem a presença de sinais de alarme ou gravidade.
Manejo clínico	Seguir orientações do Manual de Manejo Clínico para forma grave	<ul style="list-style-type: none"> • Administração analgésicos e antitérmicos (evitar uso de Paracetamol, AAS e AINES); • Manutenção euvolêmica; • Avaliação de sinais de desidratação (diurese, turgor, perfusão capilar); se necessário, hidratação venosa com cristalóide 20 ml/kg/h, repetindo até 2 vezes. Caso mantenha-se oligúrico ou hipotenso, encaminhar para UTI. • Realizar reavaliação clínica/reclassificação a cada 4 horas e revisão laboratorial com intervalo máximo de 12h. 	<ul style="list-style-type: none"> • Administração analgésicos e antitérmicos (evitar uso de Paracetamol, AAS e AINES); • Manutenção euvolêmica; • Realizar reavaliação clínica/reclassificação a cada 12 horas e revisão laboratorial (no mínimo transaminases, creatinina, RNI e hemograma completo) com intervalo máximo de 24h.

Fonte: Ministério da Saúde.

Destaca-se que não existe, até o momento, tratamento específico para febre amarela, sendo o manejo limitado ao tratamento dos sintomas e intercorrências. Para informações mais detalhadas, consulte o *Manual de Manejo Clínico da Febre Amarela* disponível em <http://bit.ly/2xN2P26>.

Vacinação

Para atender aos serviços de vacinação de rotina e implementar as ações de intensificação vacinal de forma seletiva nas áreas com circulação do vírus amarílico, o Ministério da Saúde distribuiu, entre janeiro e dezembro de 2019, cerca de 16,5 milhões de doses da vacina febre amarela para as 27 Unidades da Federação, das quais apenas 7,9 milhões (48,1%) foram registradas no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI). Em 2020, foram distribuídas 6 milhões de doses.

Atualmente, 56 municípios afetados, distribuídos nos estados do Paraná (38), São Paulo (4), Santa Catarina (13) e Pará (1), e 153 municípios ampliados (circunvizinhos àqueles afetados), localizados nos estados do Paraná (68), São Paulo (37), Santa Catarina (38) e Pará (10), estão incluídos na estratégia de intensificação da vacinação em áreas de risco. A população total nesses municípios é de 24,6 milhões e, segundo dados do SI-PNI, a estimativa de não vacinados é de aproximadamente 12,8 milhões de pessoas.

Vale salientar que a alimentação oportuna dos sistemas de informação possibilita o monitoramento e a avaliação das coberturas vacinais, permitindo a adoção de estratégias diferenciadas, em especial nas áreas com circulação ativa do vírus amarílico e com coberturas vacinais abaixo da meta de 95%. Além disso, permite a identificação de eventos adversos supostamente atribuíveis à vacinação.

Indicações para a vacinação contra a febre amarela

O esquema vacinal consiste em uma dose aos 9 (nove) meses de vida e 1 (uma) dose de reforço aos 4 (quatro) anos de idade. Se a pessoa tiver recebido uma dose da vacina antes de completar 5 anos de idade, está indicada a dose de reforço, independentemente da idade em que o indivíduo procure o serviço de vacinação. Entre 5 (cinco) anos e 59 anos de idade, sem comprovação de vacinação, a pessoa deverá receber uma dose única da vacina, válida para toda a vida.

Para pessoas imunossuprimidas, gestantes, mulheres em lactação, pessoas com doença no timo e idosos com 60 anos de idade ou mais deve ser realizada uma cuidadosa avaliação dos riscos e benefícios para a vacinação. Quando não há possibilidade de vacinação, essas pessoas devem adotar outras medidas de proteção individual como o uso de calças e camisas de manga longa e de repelentes contra insetos.

Para as informações normativas adicionais como precauções gerais, contraindicações e Eventos Adversos Pós-Vacinação, entre outros, deverá ser consultado o Ofício Circular Nº 139, de 2019 – CGPNI/DEIDT/SVS/MS, que atualiza sobre as orientações da vacinação contra febre amarela.

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 nas áreas recentemente afetadas, sobretudo nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina.
3. Sensibilizar e estabelecer parcerias com instituições e profissionais dos setores de saúde e extra saúde (meio ambiente, agricultura/pecuária, entre outros) para a notificação e investigação da morte de primatas não humanos.
4. 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.
5. 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 Nota Técnica Nº5 SEI/2017 CGLAB/DEVIT/SVS.
6. 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).
7. 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.
8. 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 5), 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. Available from: <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. Available from: <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. 520.

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, 2019.

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
PA	Santarém	PR	Ipiranga	PR	São José dos Pinhais
SP	Atibaia	PR	Lapa	PR	São Mateus do Sul
SP	Itupeva	PR	Mallet	PR	Sapopema
SP	Serra Negra	PR	Mandirituba	PR	Teixeira Soares
PR	Antônio Olinto	PR	Palmeira	PR	Turvo
PR	Araucária	PR	Paulo Frontin	SC	Blumenau
PR	Balsa Nova	PR	Piên	SC	Camboriú
PR	Boa Ventura de São Roque	PR	Piraí do Sul	SC	Corupá
PR	Campina do Simão	PR	Pitanga	SC	Dotor Pedrinho
PR	Campo do Tenente	PR	Ponta Grossa	SC	Gaspar
PR	Campo Largo	PR	Prudentópolis	SC	Indaial
PR	Cândido de Abreu	PR	Quatro Barras	SC	Jaraguá do Sul
PR	Castro	PR	Quitandinha	SC	Luiz Alves
PR	Contenda	PR	Rio Azul	SC	Joinville
PR	Cruz Machado	PR	Rio Negro	SC	Pomerode
PR	Guarapuava	PR	Santa Maria do Oeste	SC	São Bento do Sul
PR	Imbituva	PR	São João do Triunfo	SC	Timbó

*Municípios afetados: municípios com evidência recente de transmissão do vírus da FA em humanos, primatas não humanos ou mosquitos. Período de monitoramento – julho de 2019 a abril de 2020.

Fonte: CGARB/DEIDT/SVS/MS. *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, Josivania Arrais de Figueiredo, Camila Ribeiro Silva, Larissa Arruda Barbosa, Noely Oliveira de Moura, Rodrigo Fabiano do Carmo Said. **Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI/DEIDT/SVS):** Cristiane Pereira de Barros, Ewerton Granja de Araujo Rocha, Flávia Caselli Pacheco, Francieli Fontana Sutile Tardetti. **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, André Luiz de Abreu.

Vigitel Brasil 2019: principais resultados

Coordenação-Geral de Vigilância de Agravos e Doenças Não Transmissíveis (CGDANT/DASNT/SVS)*.

Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como as doenças cardiovasculares, cânceres, doenças respiratórias crônicas e diabetes, são a maior causa de morte em todo o mundo¹. No Brasil, em 2016, 74% dos óbitos em pessoas com idade entre 30 e 69 anos foram em decorrência das DCNT¹. Esse cenário poderia ser amplamente evitado, uma vez que essas doenças estão ligadas a fatores de risco comportamentais que são comuns entre si e passíveis de prevenção, principalmente, como o uso de tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física e o consumo abusivo de bebidas alcoólicas¹. Nesse contexto, monitorá-las, bem como dos seus principais fatores de risco, fornece subsídios para a identificação de grupos de riscos, assim como o planejamento de políticas públicas de saúde para o enfrentamento desses agravos.

Assim, o Ministério da Saúde (MS), por meio da Coordenação-Geral de Vigilância de Agravos e Doenças Não Transmissíveis (CGDANT), iniciou em 2006, o *Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico*, o Vigitel². O Vigitel é realizado anualmente, coletando dados da população adulta (indivíduos com 18 anos ou mais de idade) nas 26 capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal, residentes em domicílios com, ao menos, uma linha fixa de telefone². O objetivo é monitorar os principais indicadores relacionados às DCNT no país.

Os dados obtidos pelo Vigitel são imprescindíveis para o monitoramento das metas previstas no *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis* (DCNT) no Brasil, 2011-2022³. Celebrando a conclusão da 14ª edição do Vigitel, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) lança o presente boletim atualizando as informações para o ano de 2019. Assim, o objetivo deste boletim foi apresentar os principais resultados do Vigitel Brasil 2019.

Métodos

Este boletim apresenta os dados do Vigitel Brasil 2019, inquérito telefônico realizado nas 26 capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal (DF) desde 2006.

O objetivo do Vigitel é dotar o Ministério da Saúde de informações de maneira rápida e ágil e fornecer base para a tomada de decisão no que tange às ações relacionadas à vigilância de doenças e agravos não transmissíveis.

O Vigitel baseia-se em amostras probabilísticas da população adulta (18 anos ou mais de idade) residente em domicílios com, pelo menos, uma linha de telefone fixo. Anualmente, estima-se um número amostral mínimo de duas mil entrevistas telefônicas para cada capital e o DF. As entrevistas telefônicas foram realizadas por empresa contratada, com questionário eletrônico utilizando CATI (*Computer-Assisted Telephone Interviewing*) e ocorreram entre os meses de janeiro e dezembro de 2019.

Após a coleta de dados, para que as estimativas obtidas possam ser representativas das capitais e do DF, o Vigitel faz uso de fatores de ponderação. Esse processo consiste em: corrigir a maior chance que pessoas residentes em domicílios com mais de uma linha de telefone tiveram de ser selecionadas para compor a amostra e, também, corrigir a menor chance que pessoas residentes em domicílios com mais de uma pessoa tiveram de ser selecionadas para a amostra.

Mais detalhes metodológicos sobre o Vigitel, como o questionário utilizado na coleta de dados, todos os indicadores monitorados pelo Sistema, a descrição completa do processo de amostragem, entre outros, podem ser acessados no endereço eletrônico: <https://bit.ly/3ephtxh>.

Neste boletim serão apresentados os principais resultados do Vigitel Brasil 2019, com enfoque especial para as doenças crônicas não transmissíveis e outros indicadores de destaque. Os dados do Vigitel são desagregados por sexo (feminino e masculino), faixa etária (18 - 24, 25 - 34, 35 - 44, 45 - 54, 55 - 64, 65 anos e mais) e nível de escolaridade (0 - 8, 9 - 11, 12 anos e mais de estudo), permitindo particularizar as estimativas dos indicadores para essas variáveis.

Foram calculadas as prevalências e os respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%) dos indicadores:

- Morbidade referida (hipertensão arterial e *diabetes mellitus*): percentual de adultos que referem diagnóstico médico de hipertensão arterial e diabetes;
- Excesso de peso e obesidade: percentual de adultos com $IMC \geq 25$ Kg/m² e $IMC \geq 30$ Kg/m², respectivamente;
- Consumo abusivo de álcool (definido em cinco ou mais doses para homens e quatro ou mais doses para mulheres, em uma única ocasião);
- Fumantes;
- Consumo alimentar: consumo recomendado de frutas e hortaliças (cinco ou mais vezes por dia, em cinco ou mais dias da semana); consumo de cinco ou mais grupos de alimentos não ou minimamente processados (ou seja, alimentos como alface, couve, brócolis, agrião ou espinafre; abóbora, cenoura, batata-doce ou quiabo/caruru; mamão, manga, melão amarelo ou pequi; tomate, pepino, abobrinha, berinjela, chuchu ou beterraba; laranja, banana, maçã ou abacaxi; feijão, ervilha, lentilha ou grão de bico; amendoim, castanha de caju ou castanha do Brasil/Pará) e consumo de cinco ou mais grupos de alimentos ultraprocessados (ou seja, alimentos como refrigerante; suco de fruta em caixa, caixinha ou lata; refresco em pó; bebida achocolatada; iogurte com sabor; salgadinho de pacote (ou chips) ou biscoito/bolacha salgado; biscoito/bolacha doce, biscoito recheado ou bolinho de pacote; chocolate, sorvete, gelatina, flan ou outra sobremesa industrializada; salsicha, linguiça, mortadela ou presunto; pão de forma, de cachorro-quente ou de hambúrguer; maionese, *ketchup* ou mostarda; margarina; macarrão instantâneo, sopa de pacote, lasanha congelada ou outro prato pronto comprado congelado);
- Atividade física (ativos no lazer: prática do nível recomendado de atividade física no lazer equivalente a 150 minutos semanais de atividade física moderada ou 75 minutos semanais de atividade física vigorosa; inativos: não praticaram qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses).

As estimativas dos indicadores selecionados para o ano de 2019 foram comparadas aos valores do início do monitoramento, sendo a variação temporal no período apresentada em percentual.

Os dados foram processados com uso do aplicativo *Stata*, versão 14.0, com uso do módulo *survey*, que considera os efeitos da amostra complexa.

Resultados

No ano de 2019, foram realizadas 52.443 entrevistas com adultos residentes nas capitais do País e no DF. A duração média das entrevistas foi de, aproximadamente, 12 minutos, variando entre 4 e 58 minutos.

A prevalência de *diabetes mellitus* passou de 5,5% em 2006 para 7,4% em 2019, um aumento de 34,5% no período (Tabela 1). Em 2019 as mulheres apresentaram prevalências mais elevadas em relação aos homens, 7,8% e 7,1% respectivamente. Ainda, a prevalência de diabetes aumenta com a idade: em adultos com 65 anos ou mais de idade foi de 23,0% em 2019 (Tabela 2).

Com relação a **hipertensão arterial**, em 2006 a prevalência era de 22,6%, passando para 24,5% em 2019 (Tabela 1). As mulheres apresentaram maior prevalência (27,3%, IC95%: 26,4-28,3) da doença quando comparada aos homens (21,2%, IC95%: 20,0-22,4). Os dados de 2019 mostram que a prevalência de hipertensão, assim como a de diabetes, também aumentou com a idade, chegando a acometer 59,3% dos adultos com 65 anos ou mais: 55,5% dos homens e 61,6% das mulheres (Tabela 2).

A prevalência de **excesso de peso** aumentou, considerando o período 2006-2019: passou de 42,6% em 2006 para 55,4% em 2019 (Tabela 1). Em 2019, o percentual de excesso de peso entre homens foi de 57,1% e entre mulheres, 53,9%. A prevalência de excesso de peso tende a aumentar com a idade: para os jovens de 18 a 24 anos, a prevalência foi de 30,1% e entre os adultos com 65 anos e mais, 59,8%; e a diminuir com a escolaridade: para as pessoas com até oito anos de escolaridade, a prevalência foi de 61,0% e entre aqueles com 12 anos ou mais, 52,2% (Tabela 2).

Já a prevalência de **obesidade** aumentou 72,0% desde o início do monitoramento, passando de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019 (Tabela 1). Em 2019, a prevalência de obesidade entre mulheres foi de 21,0% e entre homens 19,5%. A prevalência de obesidade também tende a

aumentar com a idade: para os jovens de 18 a 24 anos, foi de 8,7% e entre os adultos com 65 anos e mais, 20,9%; e a diminuir com a escolaridade: para as pessoas com até oito anos de escolaridade, a prevalência foi de 24,2% e entre aqueles com 12 anos ou mais, 17,2% (Tabela 2).

A proporção de adultos **fumantes** reduziu de 15,7% em 2006 para 9,8% em 2019, uma diminuição do hábito de fumar de 37,6% (Tabela 1). No ano de 2019, a prevalência de fumantes tendeu a ser menor nas faixas extremas de idade: entre adultos com 18 a 24 anos (7,9%) e adultos com 65 anos e mais (7,8%). A prevalência do hábito de fumar diminuiu com o aumento da escolaridade, sendo naqueles com 12 anos e mais de escolaridade de 6,7% (Tabela 2).

A prevalência do **consumo abusivo de álcool**, i.e., o consumo de 5 doses para homens e 4 doses para mulheres em uma única ocasião nos últimos 30 dias anteriores à data da pesquisa, em 2006 era de 15,7%, passando para 18,8% em 2019 (Tabela 1). No ano de 2019, o consumo foi maior entre as mulheres mais jovens (23,0% na faixa de 18 a 24 anos) e menor entre as mais velhas (2,1% em adultos com 65 anos ou mais); mulheres mais escolarizadas apresentam a maior prevalência: 18,0% para aquelas que possuem 12 anos ou mais de escolaridade e 5,6% para aquelas com até 8 anos de estudo (dados não apresentados em tabela).

No que tange aos indicadores de **atividade física**, a prevalência de adultos ativos no lazer, ou seja, que praticam mais de 150 minutos de atividade física moderada ou 75 minutos de atividade física vigorosa na semana, passou de 30,3% em 2009 para 39,0% em 2019 (Tabela 1). Em 2019, os homens foram mais ativos que as mulheres: a prática foi referida por 46,7% (IC95%: 45,2-48,3) dos homens e apenas 32,4% (IC95%: 31,3-33,5) das mulheres. A prática diminuiu com a idade: 49,4% na faixa de 18 a 24 anos e 24,4% nos adultos com 65 anos e mais; e aumenta com a escolaridade, passando de 25,8% nos indivíduos com até 8 anos de estudo para 50,0% para aqueles com 12 anos ou mais de estudo (Tabela 2).

No que diz respeito à prevalência de adultos **inativos**, ou seja, que não referiram ter praticado qualquer atividade física no tempo livre nos últimos três meses, em 2006 era de 15,9%, passando para 13,9% em 2019, uma redução no período (Tabela 1). Em 2019, o percentual de inativos aumentou com a idade, 12,9% na faixa de 18 a 24 anos e 31,8% nos adultos com 65 anos e mais; e diminuiu com a escolaridade, passando de 18,0%

nos indivíduos com até 8 anos de estudo para 11,7% para aqueles com 12 anos ou mais de estudo (Tabela 2).

Para os indicadores de **consumo alimentar**, o consumo recomendado de frutas e hortaliças (5 porções de frutas e hortaliças em pelo menos 5 dias na semana) passou de 20,0% em 2008 para 22,9% em 2019 (Tabela 1). No ano de 2019, o consumo foi maior entre mulheres (26,8%, IC95%: 25,7-27,8) que entre os homens, (18,4%, IC95%: 17,2-19,5). Ainda, o consumo aumentou com a idade: 19,0% na faixa de 18 a 24 anos e 26,6% nos adultos com 65 anos e mais; e com a escolaridade, passando de 19,0% nos indivíduos com até 8 anos de estudo para 29,5% para aqueles com 12 anos ou mais de estudo (Tabela 2).

No ano de 2019 foram coletados dados de dois novos indicadores, de acordo com recomendação do Guia Alimentar para a População Brasileira: consumo de alimentos não ou minimamente processados e consumo de alimentos ultraprocessados.

Em relação ao **consumo de alimentos não ou minimamente processados**, a prevalência de adultos que consumiram cinco ou mais grupos de alimentos dessa categoria no dia anterior à data da pesquisa foi de 29,8%, sendo maior entre as mulheres (32,3%, IC95%: 31,2-33,3) que entre os homens (26,9%, IC95%: 25,6-28,2). O consumo aumentou com a idade, 22,9% na faixa de 18 a 24 anos e 32,6% nos adultos com 65 anos e mais; e com a escolaridade, passando de 24,2% nos indivíduos com até 8 anos de estudo para 36,7% para aqueles com 12 anos ou mais de estudo (Tabela 2).

Já a prevalência de adultos que consumiram cinco ou mais grupos de **alimentos ultraprocessados** no dia anterior à data da pesquisa foi de 18,2%, sendo maior entre os homens (21,8%, IC95%:20,5-23,2) que entre as mulheres (15,1%, IC95%:14,2-16,1). O consumo diminuiu com a idade, 29,3% na faixa de 18 a 24 anos e 8,0% nos adultos com 65 anos e mais (Tabela 2).

Discussão

Desde o início de seu monitoramento, o Vigitel apresenta variação percentual de aumento para os indicadores de diabetes, hipertensão, excesso de peso e obesidade. De forma geral, os comportamentos relacionados às DCNT expõem resultados favoráveis à saúde.

Para a publicação do ano de 2019, o Vigitel apresentou como novidades as estimativas de indicadores de

consumo alimentar (minimamente processados e ultraprocessados) atendendo às recomendações do *Guia Alimentar para a População Brasileira* de 2014.⁴

Os resultados apresentados para diabetes e hipertensão, particularmente, destacam-se frente à pandemia da COVID-19 no momento. Estudos⁵⁻⁸ realizados com pacientes da China, principalmente, e de outras localidades apontaram para maior risco de agravamento e morte por COVID-19 em pessoas que apresentam condições como diabetes, doenças cardiovasculares, entre elas a hipertensão, além da idade avançada.

É importante ressaltar que doenças como hipertensão e diabetes são bastante expressivas em termos de prevalência na população de maneira geral. A hipertensão, por exemplo, já acomete mais de 20% da população adulta (18 anos e mais) e esses valores são ainda maiores com o aumento da idade, presente em mais de 60% dos idosos com mais de 65 anos. A diabetes, por sua vez, apesar de ter menor prevalência quando comparada à hipertensão, traz outras comorbidades que impactam diretamente na saúde das pessoas e oneram os serviços de saúde.

O cenário extraordinário em que vivemos com a COVID-19 remete à importância de continuar enfrentando as condições supracitadas, com investimento contínuo em detecção precoce, tratamento e controle das DCNT, essenciais para a redução de seus agravos relacionados.

O excesso de peso já é uma realidade para mais de 50% da população adulta residente nas capitais brasileiras e DF, sendo que, entre esses, mais de 20% são obesos. Tanto o excesso de peso quanto a obesidade vêm aumentando em diversos países, o que pode ser explicado por mudanças comportamentais ocorridas em nossa sociedade nas últimas décadas, principalmente aquelas relacionadas à alimentação inadequada e ao sedentarismo.⁹ De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), entre 1975 e 2016, a prevalência de obesidade quase triplicou no mundo todo.¹⁰ No Brasil, de acordo com os dados apresentados neste boletim, o excesso de peso cresceu 30% e a obesidade 72%, considerando-se 14 anos de monitoramento. Esses dados reforçam a necessidade de medidas mais assertivas no enfrentamento dessas condições.

Na edição de 2019 do Vigitel, passaram a incorporar o rol de indicadores divulgados na publicação: percentual de adultos que consumiram cinco ou mais grupos de alimentos não ou minimamente processados e o percentual de adultos que consumiram cinco ou mais grupos de alimentos ultraprocessados, ambos referentes ao dia anterior à data da entrevista. Tais inserções tiveram o objetivo de contornar limitações dos indicadores já utilizados no Vigitel, relacionadas às práticas habituais dos entrevistados, possivelmente influenciadas por seus valores e preferências dos mesmos. Ainda, outra questão considerada foi o escasso elenco de alimentos ultraprocessados monitorados, grupo que deve ser evitado conforme orientação do *Guia Alimentar para a População Brasileira*.

Em mais um ano de publicação, o Vigitel cumpre seu papel de atualizar as estimativas das doenças crônicas não transmissíveis e seus principais fatores de risco e proteção, consolidando-se como a principal fonte anual dessas informações no Brasil. Seus resultados fornecem base para o monitoramento de metas nacionais previstas no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) 2011-2022, além de subsidiar gestores, em âmbito nacional e nas capitais do País, no planejamento e na avaliação de políticas públicas voltadas à promoção de saúde da população.

Referências

1. WHO. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva, 2018.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel. Brasil 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
3. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
5. Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? *The Lancet Respiratory Medicine*. 2020; 8:e-21.
6. Strabelli Tânia Mara Varejão, Uip David Everson. COVID-19 e o Coração. *Arq. Bras. Cardiol*. 2020; ahead print. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/2020ahead/0066-782X-abc-20200209.pdf>
7. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy. *JAMA*. 2020; Mar 23: [Epub ahead of print].
8. Centers for Disease Control and Prevention. Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019 - United States, February 12–March 28, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69:382-386.
9. Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. *J Nutr* 2001; 131(3): 871S-3S.
10. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.

Anexos

TABELA 1 Prevalências dos indicadores selecionados obtidas no início do monitoramento, no ano de 2019 e a variação percentual no período. Vigitel, 2019

Indicadores	Início	2019	Variação % no período
Diabetes	5,5	7,4	34,5%
Hipertensão arterial	22,6	24,5	8,4%
Excesso de peso	42,6	55,4	30,0%
Obesidade	11,8	20,3	72,0%
Fumantes	15,7	9,8	-37,6%
Consumo abusivo de álcool	15,6	18,8	20,5%
Ativos no lazer	30,3	39,0	28,7%
Inatividade física	15,9	13,9	-12,6%
Recomendado de frutas e hortaliças	20,0	22,9	14,5%

Fonte: Vigitel Brasil 2019.

***Coordenação-Geral de Vigilância de Agravos e Doenças Não Transmissíveis (CGDANT/DASNT/SVS):** Luciana Monteiro Vasconcelos Sardinha, Eduardo Marques Macário, Danielle Keylla Alencar Cruz, Ellen de Cássia Dutra Pozzetti, Luiza Eunice Sá da Silva, Max Moura de Oliveira, Naiane de Brito Francischetto, Patrícia Pereira Vasconcelos de Oliveira, Rafael Moreira Claro, Sheila Rizzato Stopa, Thais Marquezzine Caldeira, Valéria Cristina de Albuquerque Brito, Vera Lúcia Tierling, Vinícius Oliveira De Moura Pereira.

TABELA 2 Prevalências e IC95% dos indicadores selecionados segundo sexo, faixas de idade e níveis de escolaridade. Vigitel, 2019

Indicadores	Total % (IC95%)	Sexo		Faixas de idade										Níveis de escolaridade		
		Masculino	Feminino	18 a 24 anos	25 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 54 anos	55 a 64 anos	65 anos e mais	0 a 8 anos	9 a 11 anos	12 anos e mais	0 a 8 anos	9 a 11 anos	12 anos e mais	
				(7,3-8,3)	(0,4-1,1)	(1,1-2,6)	(2,8-4,4)	(6,4-8,5)	(15,7-18,8)	(21,7-24,3)	(13,6-15,9)	(4,9-5,9)				(3,0-3,9)
Diabetes	7,4 (7,0-7,9)	7,1 (6,4-7,8)	7,8 (7,3-8,3)	0,7 (0,4-1,1)	1,9 (1,1-2,6)	3,6 (2,8-4,4)	7,4 (6,4-8,5)	17,3 (15,7-18,8)	23,0 (21,7-24,3)	14,8 (13,6-15,9)	5,4 (4,9-5,9)	3,5 (3,0-3,9)				
Hipertensão arterial	24,5 (23,8-25,3)	21,2 (20,0-22,4)	27,3 (26,4-28,3)	4,1 (3,0-5,1)	9,8 (8,2-11,4)	17,0 (15,4-18,6)	31,6 (29,6-33,5)	45,2 (43,3-47,2)	59,3 (57,7-60,8)	41,5 (39,8-43,2)	20,5 (19,4-21,6)	14,3 (13,4-15,3)				
Excesso de peso	55,4 (54,4-56,3)	57,1 (55,6-58,7)	53,9 (52,7-55,0)	30,1 (27,7-32,4)	53,1 (50,6-55,6)	61,0 (58,9-63,0)	63,7 (61,7-65,7)	63,1 (61,1-65,0)	59,8 (58,3-61,3)	61,0 (59,2-62,8)	53,8 (52,3-55,3)	52,2 (50,6-53,9)				
Obesidade	20,3 (19,5-21,0)	19,5 (18,3-20,6)	21,0 (20,0-21,9)	8,7 (7,3-10,0)	19,3 (17,4-21,3)	22,8 (21,0-24,5)	24,5 (22,8-26,3)	24,3 (22,7-26,0)	20,9 (19,7-22,2)	24,2 (22,8-25,7)	19,9 (18,7-21,1)	17,2 (15,9-18,5)				
Fumantes	9,8 (9,2-10,5)	12,3 (11,2-13,5)	7,7 (7,1-8,4)	7,9 (6,2-9,7)	9,2 (7,7-10,8)	9,7 (8,3-11,1)	10,9 (9,4-12,3)	13,6 (12,0-15,2)	7,8 (6,8-8,8)	13,8 (12,4-15,2)	9,5 (8,5-10,5)	6,7 (5,9-7,6)				
Consumo abusivo de álcool	18,8 (18,0-19,6)	25,3 (24,0-26,7)	13,3 (12,4-14,2)	25,8 (23,4-28,3)	26,3 (24,1-28,5)	20,9 (19,2-22,6)	15,8 (14,3-17,2)	11,2 (10,0-12,4)	4,1 (3,5-4,7)	12,4 (11,1-13,7)	20,0 (18,7-21,3)	23,1 (21,6-24,6)				
Ativos no lazer	39,0 (38,0-39,9)	46,7 (45,2-48,3)	32,4 (31,3-33,5)	49,4 (46,8-52,0)	48,5 (46,0-51,0)	36,8 (34,9-38,8)	34,6 (32,7-36,6)	31,5 (29,7-33,3)	24,4 (23,1-25,6)	25,8 (24,1-27,4)	39,5 (38,0-41,0)	50,0 (48,3-51,6)				
Inatividade física	13,9 (13,3-14,5)	13,8 (12,8-14,9)	14,0 (13,2-14,7)	12,9 (11,2-14,5)	10,8 (9,3-12,3)	10,9 (9,4-12,3)	10,4 (9,1-11,7)	10,4 (9,1-11,7)	31,8 (30,3-33,2)	18,0 (16,8-19,3)	12,7 (11,7-13,7)	11,7 (10,7-12,7)				
Recomendado de frutas e hortaliças	22,9 (22,1-23,7)	18,4 (17,2-19,5)	26,8 (25,7-27,8)	19,0 (17,0-20,9)	21,5 (19,5-23,5)	22,1 (20,5-23,8)	23,9 (22,2-25,6)	26,3 (24,6-27,9)	26,6 (25,2-28,0)	19,0 (17,7-20,4)	20,2 (19,1-21,3)	29,5 (28,0-31,0)				
Alimentos não ou minimamente processados	29,8 (28,9-30,6)	26,9 (25,6-28,2)	32,3 (31,2-33,3)	22,9 (20,7-25,1)	26,9 (24,7-29,0)	30,2 (28,4-32,0)	33,1 (31,2-35,0)	34,9 (33,1-36,7)	32,6 (31,2-34,0)	24,2 (22,7-25,7)	28,0 (26,7-29,3)	36,7 (35,1-38,2)				
Alimentos ultraprocessados	18,2 (17,4-19,0)	21,8 (20,5-23,2)	15,1 (14,2-16,1)	29,3 (26,9-31,6)	23,6 (21,5-25,7)	19,1 (17,4-20,9)	13,9 (12,3-15,5)	9,8 (8,4-11,1)	8,0 (7,1-8,9)	14,7 (13,2-16,2)	21,7 (20,3-23,0)	17,3 (15,9-18,6)				

Fonte: Vigitel Brasil 2019.



A vigilância da raiva no Brasil em 2019

Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (CGZV/DEIDT/SVS).*

Introdução

A raiva é uma antroponose viral que provoca uma encefalite progressiva aguda e letal (aproximadamente 100% de letalidade), causada pelo vírus rábico pertencente à família *Rhabdoviridae*, gênero *Lyssavirus*, que atinge principalmente as células do sistema nervoso do infectado. A transmissão ocorre com a penetração do vírus contido na saliva do animal infectado, principalmente pela mordedura e, mais raramente, pela arranhadura e lambadura de mucosas. Todos os mamíferos podem transmitir a raiva, no entanto, os mamíferos domésticos (cães e gatos) e silvestres (raposa e macacos) e quirópteros (morcegos) são os principais reservatórios.

No Brasil, a raiva mudou seu perfil epidemiológico nas últimas décadas. Apesar dos avanços no controle da raiva canina, novos desafios vêm surgindo e reemergindo. Desde 2015 não se registra raiva humana por variantes canina (AgV1 e AgV2), sendo a variante de morcegos (AgV3), a principal determinante dos casos de raiva humana e em outros animais. Os Morcegos-não-hematófagos em áreas urbanas, embora protegidos por lei e apresentem importante papel ecológico, tornam-se uma ameaça à população, à medida que cresce o número de espécies positivas para o vírus rábico a cada ano.

Raiva humana

Nos últimos dez anos, foram confirmados 37 casos humanos: 24% (09/37) transmitidos por cães e 51% (19/39) por morcegos. A redução de casos por AgV1 e AgV2 traz como desafio evitar os casos de raiva humana por morcegos, visto, nos anos de 2017 e 2018, a ocorrência de surtos transmitidos por morcegos hematófagos, em áreas ribeirinhas dos estados do Amazonas e do Pará (Figura 1). Além disso, em áreas urbanas, a ocorrência de

transmissão secundária para humanos das variantes dos morcegos hematófagos por felinos domésticos (gatos), nos anos de 2015, 2016, 2017 e 2019, em 04 municípios distintos, mostram que devemos intensificar as ações de controle da raiva em felinos.

Em 2019, registrou-se um caso de raiva em um indivíduo residente no município de Gravatal/SC. O animal agressor foi um gato doméstico que estava infectado com o vírus rábico pela variante AgV3 (morcego). Na ocasião, o paciente não procurou atendimento médico e não realizou a profilaxia recomendada em tempo oportuno, o óbito ocorreu 15 dias após internação hospitalar e 59 dias após a data da agressão. (SINAN-NET).

Nos anos de 2017 e 2018 no Brasil, os surtos de raiva humana causados por morcegos hematófagos, em Barcelos/AM e em Melgaço/PA, desencadearam discussões a respeito das atividades de pré-exposição antirrábica (PReP) em áreas de maior risco para raiva humana por morcegos hematófagos, o que motivou a elaboração e execução do “Projeto Piloto de Vacinação Pré Exposição Antirrábica Humana”. O referido projeto iniciou sua primeira etapa em 2019, no município de Portel/PA. O projeto tem por objetivo evitar a ocorrência de novos surtos de raiva humana em populações ribeirinhas, vulneráveis à espoliação por morcegos hematófagos na Região Amazônica. Nesta etapa foram visitadas 411 residências às margens de 60 km do Rio Pacajá. A estratégia de vacinação (PReP) foi baseada nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), com a aplicação de 2 doses de vacina antirrábica humana (VARH), com intervalo de sete dias. O projeto contou com a participação de cerca de 50 profissionais de saúde das cidades de Portel/PA, Melgaço/PA, Breves/PA, além da Secretaria Estadual de Saúde do Pará, Instituto Pasteur, Ministério da Saúde e PANAFTOSA/OPAS. Ao final dessa primeira etapa, foi aplicado um total de 2.987 doses de VARH. A segunda etapa do projeto tem previsão de ocorrer no segundo semestre de 2020.

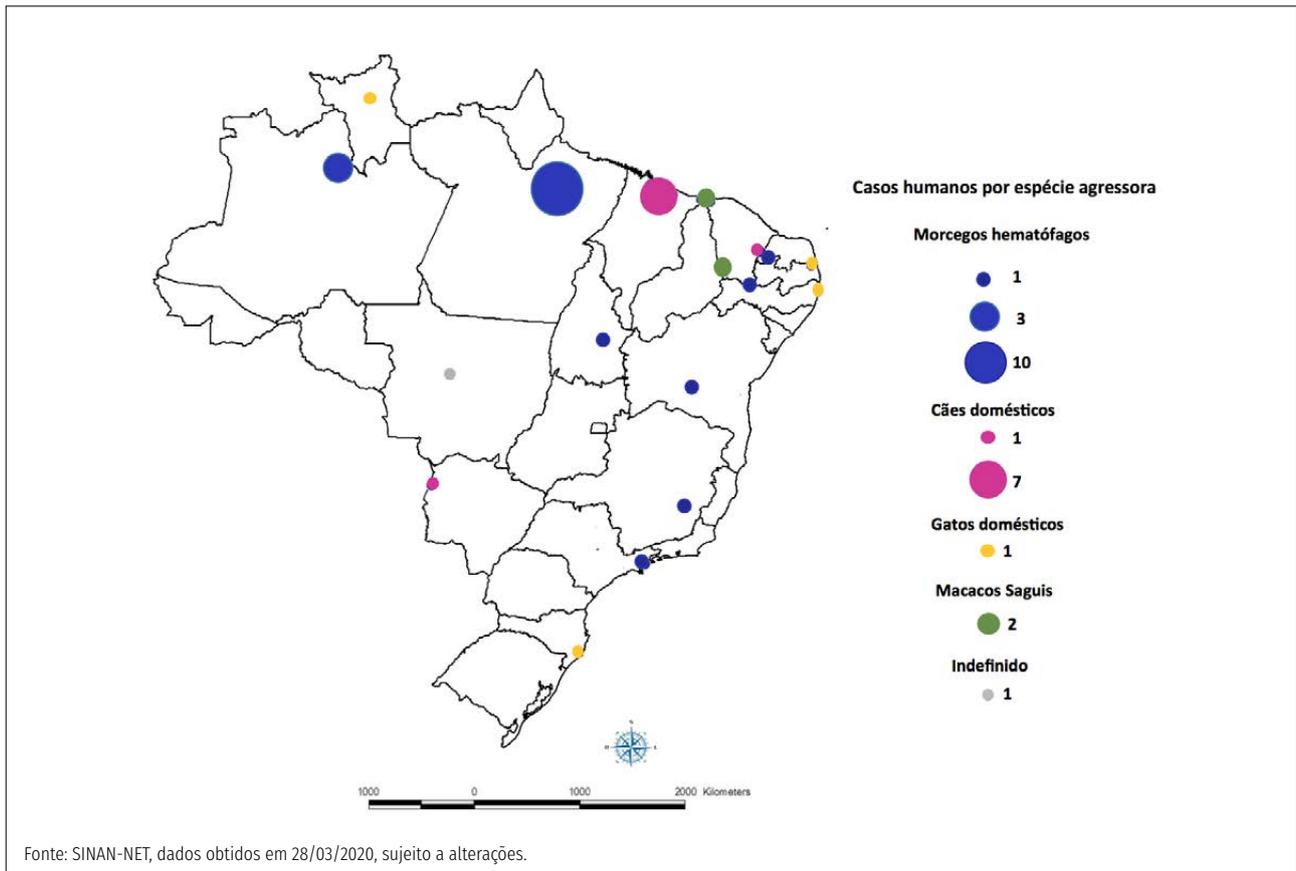


FIGURA 1 Distribuição de casos de raiva humana no Brasil, de 2009 a 2019

Profilaxia da raiva humana

A prevenção da raiva humana baseia-se no esquema profilático antirrábico com o uso de soro e vacina. Todo indivíduo possivelmente exposto ao vírus da raiva deve receber o esquema de profilaxia antirrábica, sendo este de notificação compulsória de acordo com o anexo V da Portaria de Consolidação Nº 4, de 28 de setembro de 2017. A profilaxia antirrábica humana está entre os três agravos e doenças com maior número de notificações do País.

O esquema profilático a ser indicado depende do tipo de exposição: acidente grave, leve ou contato indireto; e do animal agressor (doméstico: cão ou gato; de produção: herbívoros; silvestres: morcego, macaco e raposa), segundo critérios contidos no *Guia de Vigilância em Saúde* do Ministério da Saúde. O esquema profilático se baseia na observação do animal quando possível, na administração de vacinas antirrábicas (4 doses, nos dias

0, 3, 7 e 14), por via Intramuscular (IM); ou nos dias (0, 3, 7 e 28), por via Intradérmica (ID), e uma dose de soro antirrábico (SAR) humano ou imunoglobulina antirrábica (IGAR). A administração do SAR ou IGAR vai depender da gravidade e deve ser administrada imediatamente no local da lesão e/ou ao seu redor, até no máximo o 7º dia após a aplicação da 1ª dose de vacina.

Em caso de agressão por animais, mesmo para ferimentos superficiais ou aparentemente sem importância, deve-se lavar imediatamente o local com água e sabão e procurar o posto de saúde para receber orientações quanto ao esquema de profilaxia da raiva humana soro e vacina antirrábica). As agressões por morcegos, apesar de aparentemente serem consideradas sem gravidade pela população para a transmissão da raiva, são avaliadas como acidentes graves e necessitam receber esquema profilático de raiva completo, com indicação de vacina e soro antirrábico humano.

No Brasil, nos últimos 5 anos, a média anual de atendimentos antirrâbicos foi de 676.000. Só no ano de 2018, observou-se um aumento de 10% dos atendimentos, quando comparado com os anos anteriores (Figura 2). Soma-se a esse aumento, a restrição na disponibilidade mundial da vacina antirrâbica humana (VARH). Dessa forma, o Ministério da Saúde adotou algumas medidas com vistas a obter um melhor uso da vacina e evitar desperdícios, conforme o protocolo da WHO. Em 2016, passou a ser recomendado o esquema com 4 doses da VARH e, em 2018, a recomendação do uso da via intradérmica.

No ano de 2019, foram registrados 522.675 casos de atendimentos antirrâbicos pós-exposição no Brasil (Figura 2). Observa-se que o maior registro de atendimentos antirrâbicos foi na faixa etária entre 20 e 49 anos (40%), em pessoas do sexo masculino (52%) e residentes em zona urbana (85%). O tipo de exposição mais frequente foi por mordedura (88,87%) e os locais da agressão foram pés e mãos (40,24%). O maior número de agressões deu-se por cães, com 79,3% (414.568/522.675) casos, seguidas de 16,9% (88.824/522.675) por gatos (Figura 3). O estado de São Paulo foi responsável por 18% das notificações, seguido de Minas Gerais 11,5% e Rio de Janeiro 7%.

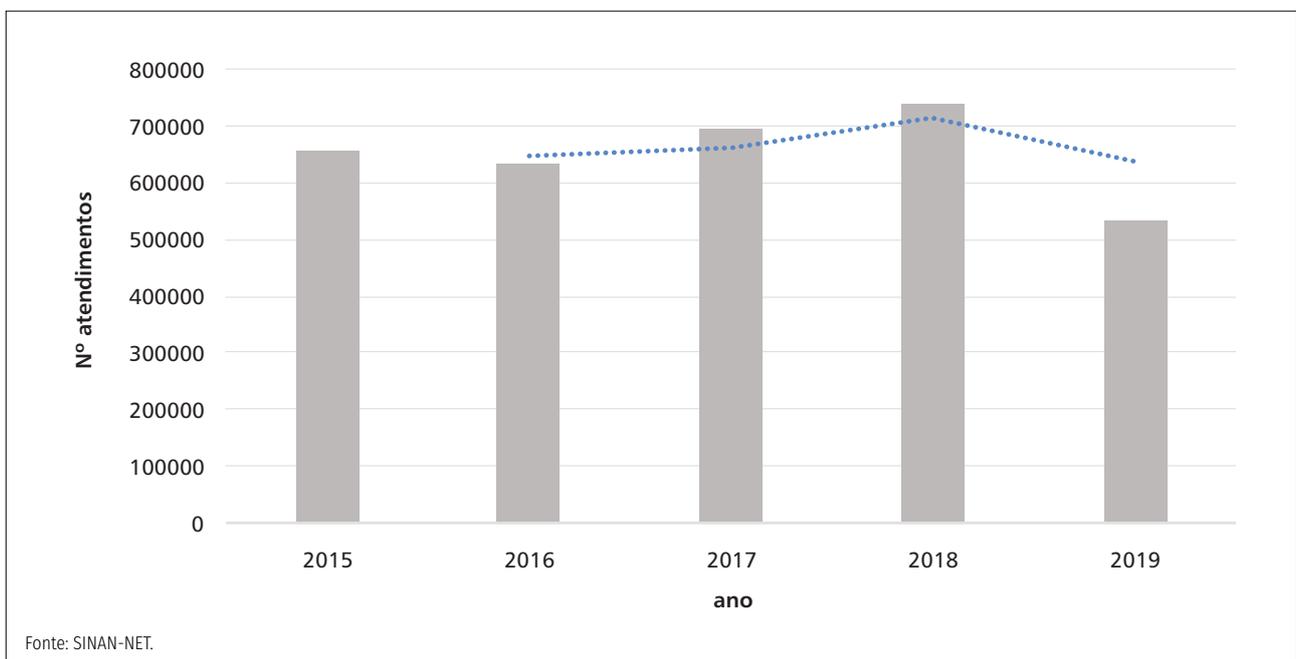


FIGURA2 Atendimentos antirrâbicos humanos, Brasil, 2014-2018

Importante ressaltar que nem todos os casos de agressões exigem a administração do esquema profilático completo, como, por exemplo, nos casos em que há apenas contato indireto com o animal agressor, ou quando o animal é observável, conforme descrito no *Guia de Vigilância em Saúde* do Ministério da Saúde. O que pode significar uma economia considerável de imunobiológico em tempos de escassez.

Do total dos atendimentos antirrâbicos no ano de 2019, 79% ocorreram por cães, desses, 59,64% ocorreram por mordedura de cães observáveis, e 1% envolviam contato indireto. Nessas situações não há indicação de uso de soro e nem esquema completo com vacina, entretanto, foram utilizadas de forma inadequada cerca de 8.902 ampolas de soro e 359.850 doses de vacina, o que gerou um custo estimado à União de cerca de R\$ 17 milhões.

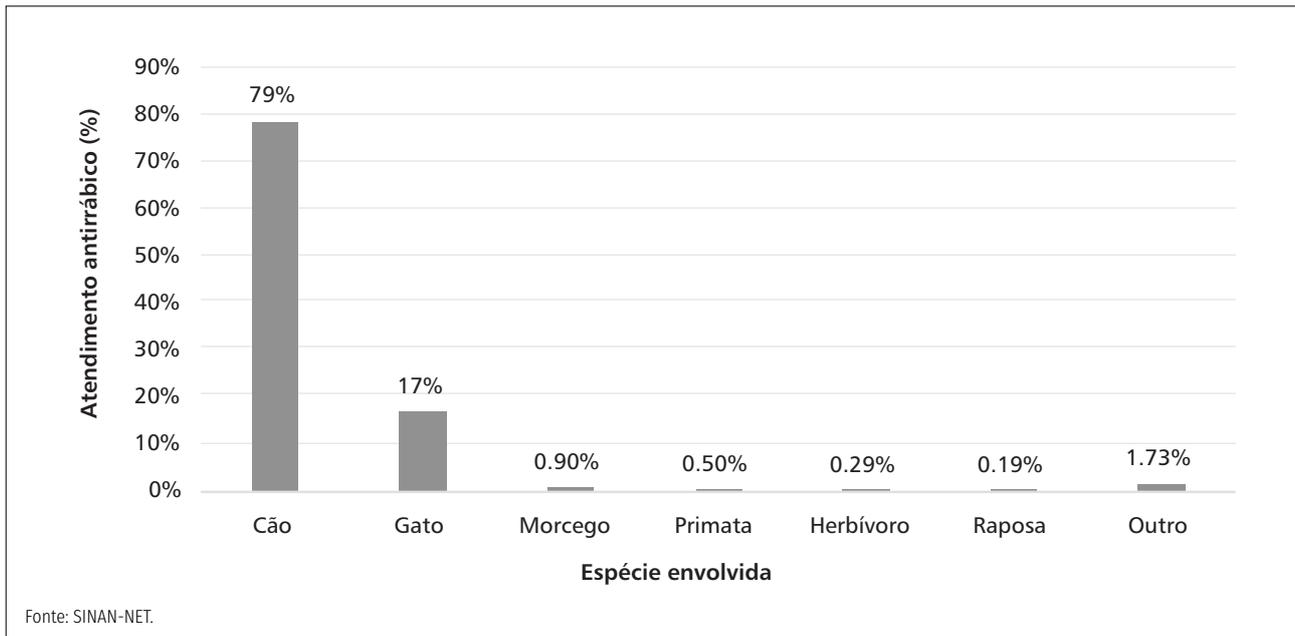


FIGURA 3 Atendimento antirrábico humano por espécie animal envolvida no Brasil em 2019

Vigilância da raiva animal

A vigilância da raiva animal no Brasil engloba ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que compartilham informações referentes aos casos de raiva em animais de interesse para a saúde pública como cães, gatos e animais silvestres, incluindo os casos em morcegos – hematófagos ou não –, e entre animais de produção, como bovinos, equinos e outros.

Essas informações auxiliam na organização das ações de controle e mitigação frente aos casos de raiva em animais, buscando a prevenção de casos humanos e o bloqueio vacinal, se necessário, para impedir a disseminação do vírus entre as diferentes espécies.

No ano de 2019, foram registrados 1.047 casos de raiva em animais, sendo o maior número de casos em bovinos (42,8%), seguidos de morcegos não hematófagos (36,4%) e equinos (8,5%) (Figura 4).

Ao longo dos anos, observamos uma redução do número de casos de raiva em cães pelas variantes AgV1 e AgV2, justificada por um trabalho de vigilância contínuo, em especial de campanhas massivas de vacinação antirrábica canina (Figura 5). Além disso, implantaram-se planos de contingência nas áreas de fronteira com a Bolívia e no estado Maranhão, onde havia circulação das referidas variantes.

Atualmente os registros de cães e gatos positivos para raiva têm as variantes rábicas oriundas dos morcegos (AgV3), e de canídeo silvestres (AgV *Cerdocyon thous*) como as mais frequentes dentre os casos de raiva em animais. Em relação à raiva canina, no ano de 2019, dos 14 casos de raiva em cães, 43% ocorreram por variante de *Cerdocyon thous* e 29,5% por variante de morcego. Em felinos, dos 10 casos de raiva registrados em 2019, 80% deram-se por variante de morcegos.

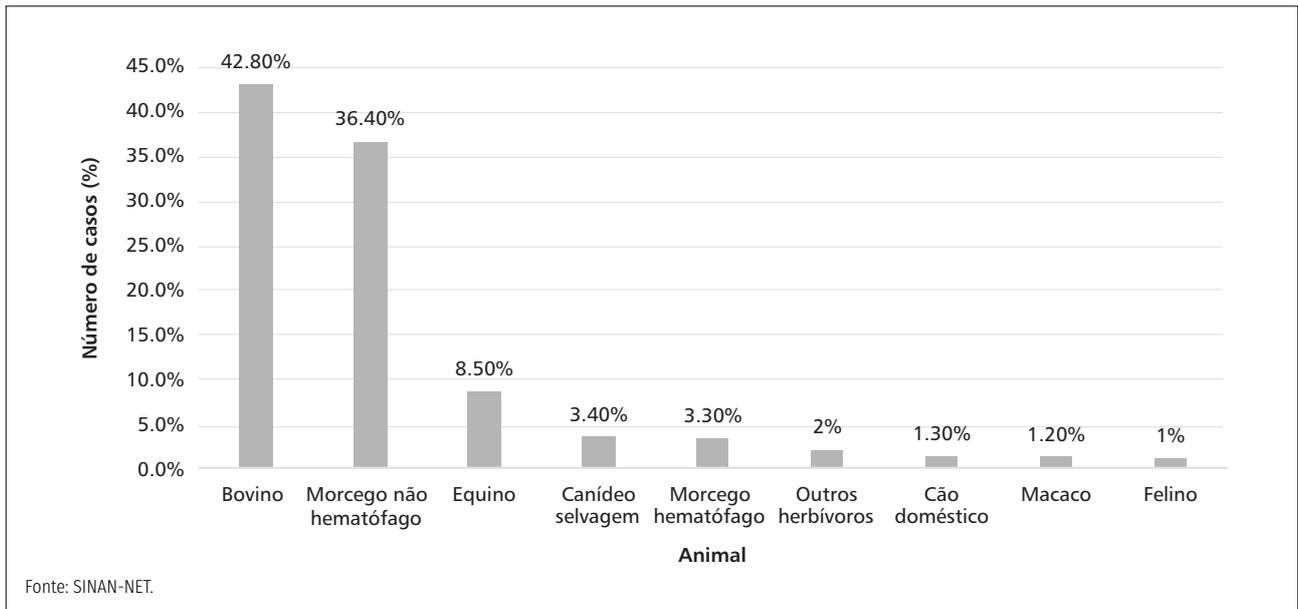


FIGURA 4 Casos de raiva em animais, Brasil em 2019

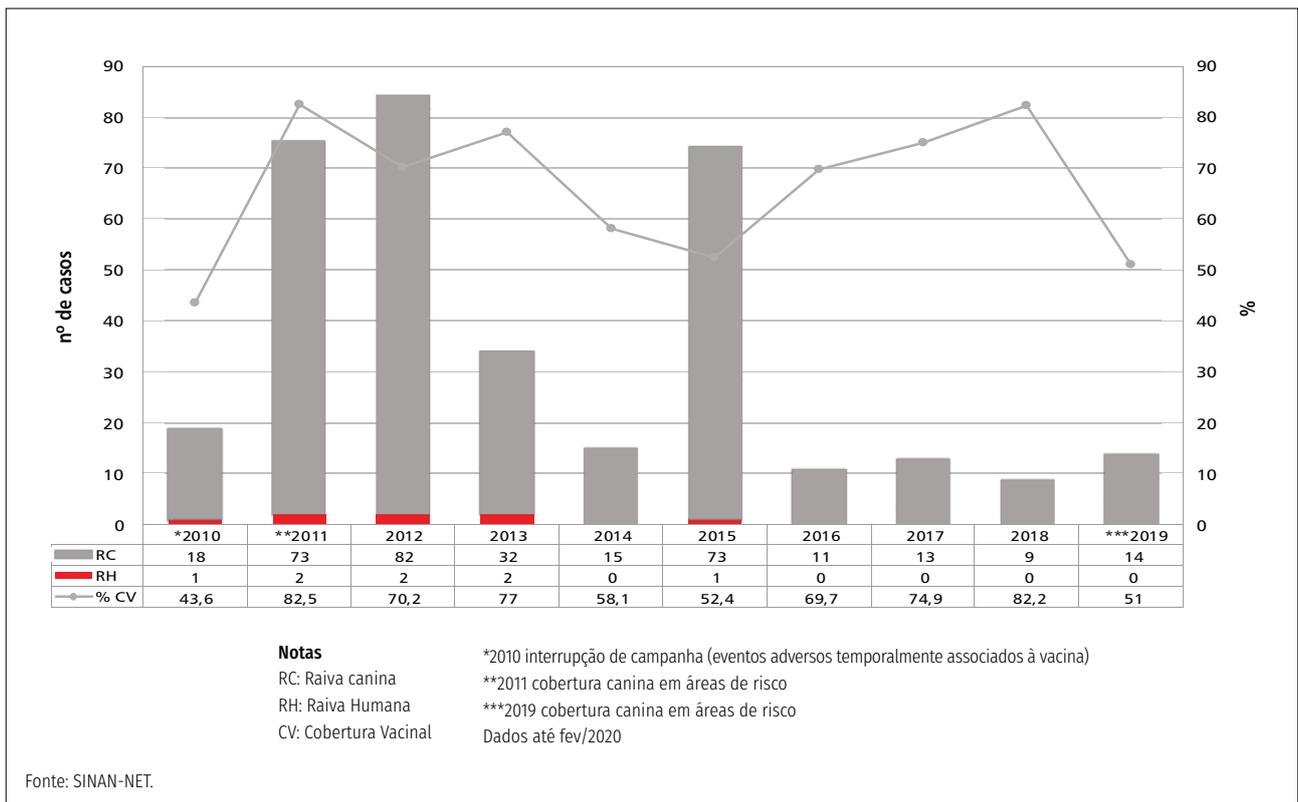


FIGURA 5 Casos humanos transmitidos por cães, raiva em cães e cobertura vacinal canina. Brasil, 2010-2019

Nos últimos 5 anos, observou-se uma média de 70% de cobertura vacinal canina durante as campanhas nacionais. Na última campanha nacional realizada em 2018, vacinaram-se aproximadamente 25 mil cães e gatos e a cobertura vacinal canina foi de 82%. Vale ressaltar que, em 2019, a vacinação massiva ficou restrita às áreas consideradas de risco, definidas como áreas de fronteira com a Bolívia e localidades com registros de cães positivos para raiva com variante canina 1 e 2. Dessa forma, o Ministério da Saúde disponibilizou vacinas para realização de campanhas em todo estado do Maranhão e em alguns municípios dos estados do Ceará, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte, além de municípios que fazem fronteira com a Bolívia nos estados do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia e Acre.

***Bloqueio de foco: em casos positivos de raiva humana, canina ou felina pelas variantes 1 ou 2, realizar a vacinação casa a casa de cães e gatos, na área e proximidades do caso confirmado. O raio de ação e alcance da vacinação depende das características e especificidades de cada localidade.**

As ações de vacinação na fronteira com a Bolívia foram realizadas em agosto de 2019, com o objetivo de garantir a vacinação de cães e gatos de forma a proteger a fronteira brasileira dos casos de raiva canina pela variante AgV 01, que, apesar de não ser registrada no Brasil desde 2017, ainda ocorre na Bolívia. Os municípios participantes foram: Puerto Quijarro, Puerto Suarez, San Matias, Guayaramerin e Cobija, além de outros municípios brasileiros entre as fronteiras da Bolívia e Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia e Acre. Um total de 25.500 cães e 5.410 gatos foram vacinados nessas localidades. Ressalta-se que o último caso de raiva humana pela variante canina registrado no Brasil foi em Corumbá/MS, no ano de 2015.

Para áreas não classificadas como de risco, foram disponibilizadas vacinas apenas para bloqueio de foco*, em caso de raiva canina ou felina (pelas variantes 1 e 2).

Referências

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Guia de vigilância em saúde. Brasília: MS; 2019. Capítulo 10, Raiva. p. 625-650. Disponível em: <https://bit.ly/2VaYSh0>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Boletim Epidemiológico, Volume 47, Nº 30-2016. Perfil dos atendimentos antirrábicos humanos, Brasil, 2009-2013. Disponível em: <https://bit.ly/2K6gx2Q>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Normas Técnicas de profilaxia da raiva humana. Disponível em <https://bit.ly/3addKzn>. Acesso em 10 jul 2018.

World Health Organization. WHO expert consultation on rabies. Third report [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2018 Nov 21]. 184 p.

KOTAIT, I.; TAKAOKA, NY.; CARRIERI, ML, Manual Técnico Instituto Pasteur. Raiva – Aspectos gerais e clínica. São Paulo: Instituto Pasteur, 2009.

***Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (CGZV/DEIDT/SVS):** Silene Manrique Rocha, Fernanda Voietta Pinna, Deborah S. Moraes, Francisco Edilson F. de Lima Júnior, Marcelo Yoshito Wada, Júlio Henrique Rosa Croda.

► INFORMES GERAIS

Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza

Atualização dos grupos prioritários para vacinação

O Ministério da Saúde tomou a decisão de realizar a 22ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza com três semanas de antecedência pelo momento em que o mundo enfrenta no combate à COVID-19, embora esta vacina não proteja contra o novo coronavírus. Com isso, pretende-se proteger de forma antecipada a população contra a influenza, além de minimizar o impacto sobre os serviços de saúde, auxiliando na exclusão de diagnósticos em virtude da nova doença. Destaca-se que os sintomas da influenza são semelhantes aos da COVID-19 e essa antecipação visa

reduzir a carga de circulação da influenza na população, bem como suas complicações e óbitos, especialmente nos indivíduos que apresentam fatores ou condições de risco. A vacina protege contra os vírus influenza A(H1N1) pdm09, A(H3N2) e Influenza B.

Esta campanha consiste em uma ação de interesse nacional e em 2020, ela acontece entre o período de 23 de março a 22 de maio, sendo o dia “D” de mobilização nacional, em 9 de maio.

Em função de fatores técnicos, científicos, logísticos, entregas do laboratório produtor da vacina, evidência epidemiológica, eficácia e segurança do produto, somados a sustentabilidade da estratégia, foram estabelecidas e atualizadas as prioridades para vacinação, conforme o quadro 1. A meta é vacinar pelo menos 90% de cada grupo prioritário.

QUADRO 1 Grupos prioritários e fases para a vacinação, Brasil, 2020

Fases da estratégia	Grupos prioritários	Data para iniciar a vacinação por grupo
1ª fase	Idosos (60 anos e mais) e trabalhadores da saúde	23/03
2ª fase	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profissionais das forças de segurança e salvamento ▪ Pessoas com doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais ▪ Adolescentes e jovens de 12 a 21 anos sob medidas socioeducativas ▪ População privada de liberdade ▪ Funcionários do sistema prisional ▪ Caminhoneiros, profissionais de transporte coletivo (motorista e cobrador) e portuários ▪ Povos indígenas 	16/04
3ª fase	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoas com deficiência ▪ Professores das escolas públicas e privadas ▪ Crianças de 6 meses a menores de 6 anos ▪ Gestantes ▪ Puérperas até 45 dias ▪ Adultos de 55 a 59 anos de idade 	09/05

Fonte: CGPNI/DEIDT/SVS

Enfatiza-se a importância dos estados, Distrito Federal e municípios divulgarem tanto a campanha, quanto a importância da vacinação. Solicitam-se esforços coletivos

no sentido de se garantir e respeitar a vacinação da população alvo, para o alcance de elevadas e homogêneas coberturas vacinais por grupo prioritário.

Recomendações aos Microscopistas e Profissionais responsáveis pelo diagnóstico de malária frente à atual situação epidemiológica da COVID-19

Tendo em vista o Plano de Ação para medidas não farmacológicas instituído pelo Ministério Saúde em 13 de março de 2020, que tem por objetivo reduzir o risco de transmissão do novo Coronavírus, que causa a COVID-19, o Ministério da Saúde recomenda atenção às medidas a serem observadas para as atividades de diagnóstico e tratamento de malária, na busca passiva e busca ativa de casos, durante o período de vigência da emergência da COVID-19.

A COVID-19 tem o quadro clínico típico de uma Síndrome Gripal, podendo variar seus sintomas desde uma apresentação leve e assintomática (não se sabe a frequência), principalmente em jovens adultos e crianças, até uma apresentação grave, incluindo choque séptico e falência respiratória. Dessa forma, em alguns casos, o quadro clínico pode ser semelhante àquele característico de malária. Nesse sentido, é essencial a adoção de procedimentos e cuidados para evitar contágio pelo novo coronavírus (SARS-COV-2) por parte dos profissionais de saúde que atendam ou realizem diagnóstico de malária em qualquer paciente (sintomático no momento ou não).

Os profissionais responsáveis pelo atendimento destas enfermidades devem estar atentos aos cuidados necessários, tanto para o paciente, quanto para o profissional. Assim, é imprescindível que os serviços de diagnóstico e tratamento de malária e os agentes que realizam a busca ativa de casos obedeçam às recomendações a seguir.

Os pacientes com sinais e sintomas sugestivos de malária (febre, dor de cabeça, dor no corpo, calafrios), residentes em (ou que tenha se deslocado para) área onde haja possibilidade de transmissão de malária, no período de 8 a 30 dias anterior à data dos primeiros sintomas, o exame de malária deve ser realizado, e se negativo ou se os sintomas se agravarem devem ser **IMEDIATAMENTE** encaminhados a unidade hospitalar.

A realização do diagnóstico deve, preferencialmente, ser realizado em ambiente arejado, com circulação de ar, e exige os seguintes cuidados:

Profissionais

- Uso de luvas*;
- Máscara**;
- Lavar as mãos com frequência;
- Limpar e desinfetar objetos e superfícies tocados com frequência.

***A luva descartável deve ser trocada a cada paciente, retirando com os cuidados adequados para não contaminar e com descarte em local adequado.**

**Orientações para uso de máscaras:

- Coloque a máscara com cuidado para cobrir a boca e o nariz e amarre com segurança para minimizar as lacunas entre o rosto e a máscara;
- Enquanto estiver utilizando a máscara, evite tocá-la;
- Remova a máscara usando técnica apropriada (ou seja, não toque na frente, mas remova o laço ou nó da parte posterior);
- Após a remoção, ou sempre que tocar em uma máscara usada, higienize as mãos com água e sabão ou álcool gel;
- Assim que a máscara estiver úmida ou danificada, substitua por uma nova máscara limpa e seca;
- Não reutilize máscaras descartáveis;
- Descarte em local apropriado as máscaras após cada uso.

Pacientes

- Espere com distância de dois metros entre os pacientes e entre os pacientes e profissionais de saúde.

Caso o paciente apresente sinais e sintomas característicos da COVID-19 (Febre (>37,8°C); Tosse; Dispneia; Mialgia e fadiga; sintomas respiratórios superiores; e sintomas gastrointestinais, como diarreia (mais raros), deve-se seguir as seguintes recomendações:

- Fornecer máscara descartável;
- Isolamento com precaução de contato em ambiente bem arejado: manter os pacientes em sala separada;
- Encaminhar imediatamente para atendimento hospitalar os casos que apresentem dificuldade de respirar.

Ressalta-se que a realidade em situações de epidemia é bastante dinâmica e os processos de trabalho necessitam de constante reavaliação e planejamento em conformidade com os fluxos, protocolos e notas técnicas vigentes, atualizados frequentemente.

Entretanto, é fundamental garantir a segurança do profissional de saúde, do paciente, bem como assegurar a oferta de diagnóstico e tratamento para ambas as doenças. Para malária, o atraso nestes procedimentos também pode levar ao agravamento do quadro e óbito do paciente.

Para maiores informações acessar os links:
<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/malaria> e
<https://coronavirus.saude.gov.br/>