



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Boletim Epidemiológico nº 03/2020
Situação epidemiológica da Febre Amarela em Santa Catarina
(Atualizado em 05/03/2020)

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC) divulga o boletim nº 03/2020 sobre a situação epidemiológica da Febre Amarela (FA), vigilância de epizootias em Primatas Não Humanos – PNH (macacos) e eventos adversos pós-vacinação da Semana Epidemiológica (SE) 01 a 10 (29/12/2019 a 05/03/2020).

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

>>> Vigilância de casos humanos

A vigilância de casos humanos é feita por meio da notificação de casos com sintomatologia compatível com FA. Todo caso suspeito deve ser imediatamente comunicado por telefone ou e-mail às autoridades de saúde (em até 24 horas), por se tratar de doença grave com risco de dispersão para outras áreas do território nacional e internacional.

Entre a Semana Epidemiológica 01 a 10 (29/12/2019 a 05/03/2020), foram notificados quarenta e um (41) casos humanos suspeitos de FA, sendo que dois (2) estão em investigação, trinta e três (33) foram descartados (26 por critério laboratorial e 07 por critério clínico epidemiológico) e seis (06) foram confirmados (Tabela 1).

Tabela 1. Casos notificados de febre amarela, segundo classificação. SC, 2020*

Classificação	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Confirmados				
Autóctones	6	15		
Importados				
Descartados	33	80		
Em investigação	2	5		
Total Notificados	41	100		

Fonte: SINAN NET (com informações até 05 de março de 2020). *Sujeito a alterações.

Os casos confirmados são pessoas do sexo masculino, com idade média de 42 anos (faixa etária de 26 a 47 anos). Todos os casos registrados são residentes de municípios que registraram epizootias em PNH confirmada para FA, bem como não apresentavam registro de vacinação (Tabela 2).



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Tabela 2. Distribuição dos casos humanos notificados, por município de ocorrência e classificação. SC, 2020*

Região de Saúde	Município de Residência	Notificados	Em investigação	Confirmados	Descartado
Foz do Rio Itajaí	Itajaí	1			1
	Camboriú	1			1
	Itapema	1			1
Médio Vale do Itajaí	Blumenau	6	1	1	4
	Indaial	1		1	
	Timbó	1			1
	Brusque	2			2
	Pomerode	2		2	0
Grande Florianópolis	Leoberto Leal	1			1
	Florianópolis	1			1
	São José	3			3
Nordeste	Jaraguá do Sul	2		1	1
	Joinville	4			4
	Massaranduba	1			1
Planalto Norte	Itaiópolis	2			2
	Canoinhas	1			1
	Mafra	1			1
	Monte Castelo	2			2
	São Bento do Sul	2		1	1
	Papanduva	1			1
	Rio Negrinho	2			2
Laguna	Rio Fortuna	1			1
Xanxerê	Bom Jesus	1	1		0
	Coronel Martins	1			1
TOTAL		41	2	6	33

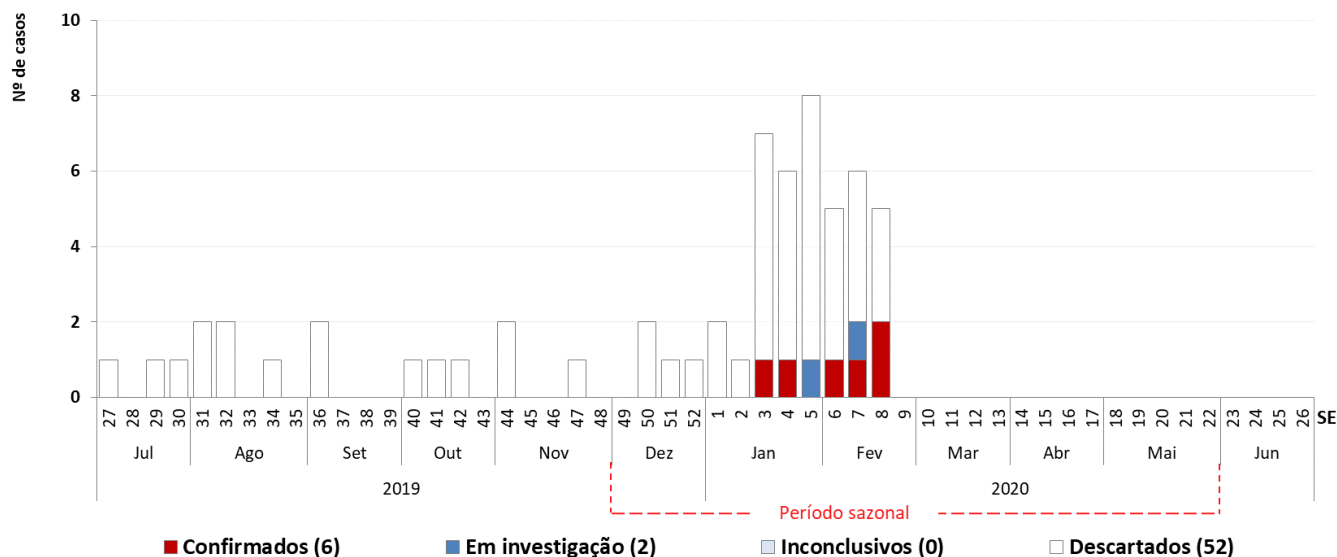
Fonte: SINAN NET (com informações até 05 de março de 2020). *Dados sujeito a alterações.

Quando se analisa o período de monitoramento (julho/2019 a junho/2020), conforme sazonalidade da doença, foram notificados 60 casos suspeitos, sendo que 2 permanecem em investigação, 52 foram descartados (38 pelo critério laboratorial e 14 pelo critério clínico-epidemiológico), e 6 confirmados com FA (Figura 1).



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Figura 1. Casos notificados de febre amarela, segundo classificação e SE de início dos sintomas. SC, jul/2019 a jun/2020*.



Fonte: SINAN NET (com informações até 5 de março de 2020). *Dados sujeito a alterações.

>> Vigilância de Epizootias em Primatas Não Humanos – PNH (macacos)

A vigilância de epizootias em PNH consiste em captar informações sobre o adoecimento ou morte desses animais e investigar oportunamente, a fim de detectar precocemente a circulação do vírus amarelo e subsidiar a tomada de decisão para a adoção das medidas de prevenção e controle.

Entre a Semana Epidemiológica 01 a 10 (28/12/2019 a 05/03/2020), foram notificadas 444 epizootias de PNH em 46 municípios de Santa Catarina. Neste período, do total de PNH acometidos, 282 (64%) tiveram a causa do óbito indeterminada (sem possibilidade de diagnóstico devido à ausência de coleta de amostras para análise), 145 (33%) permanecem em investigação, 6 (1%) apresentaram resultado negativo e 11 (2%) foram confirmados com FA (Tabela 3 e Figura 2).



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Tabela 3. Distribuição do número de PNH acometidos, por município de ocorrência e classificação. SC, 2020*.

Região de Saúde	Municípios	Confirmadas	Negativas	Indeterminadas	Em investigação	Total
Médio Vale do Itajaí	Benedito Novo			2	4	6
	Blumenau	3	1	43	33	80
	Brusque			1		1
	Doutor Pedrinho				1	1
	Gaspar	1				1
	Indaial	1		6	2	9
	Pomerode	2	1	47	14	64
	Rodeio			1	1	2
	Timbó	1		1		2
Grande Florianópolis	Florianópolis		1	6	17	24
Meio Oeste	Campos Novos				1	1
Alto Uruguai Catarinense	Peritiba			1		1
Alto Vale do Rio do Peixe	Caçador			1		1
	Frei Rogério			1		1
	Ibiam		1			1
	Lebon Régis				1	1
	Santa Cecília			1		1
						1
Nordeste	Jaraguá do Sul	1		7	2	10
	Joinville			2	1	3
	Massaranduba			6	1	7
	São Francisco do Sul			1	1	2
Serra Catarinense	Campo Belo do Sul			1		1
	Capão Alto				1	1
	Cerro Negro			2		2
	Palmeira		1			1
	São José do Cerrito			4		4
						4
Planalto Norte	Campo Alegre			48	30	78
	Canoinhas			1	1	2
	Irineópolis			6	1	7
	Itaiópolis			4	3	7
	Mafra			11	7	18
	Major Vieira			1		1
	Porto União			1	2	3
	São Bento do Sul	2	1	59	8	70
	Rio Negrinho			3	3	6
	Três Barras			1	1	2
Alto Vale do Itajaí	Aurora			1		1
	Dona Emma				2	2
	Ibirama			1		1
	Santa Terezinha			1	1	2
Foz do Rio Itajaí	Camboriú			1		1
	Itajaí				1	1
	Luiz Alves			8	2	10
Região de Saúde	Municípios	Confirmadas	Negativas	Indeterminadas	Em investigação	Total



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Laguna	Rio Fortuna				1	1
	São Martinho			1	1	2
	Pedras Grandes				1	1
Total		11	6	282	145	444

Fonte: SINAN NET (*com informações até 05 de março de 2020. Dados sujeito a alterações).

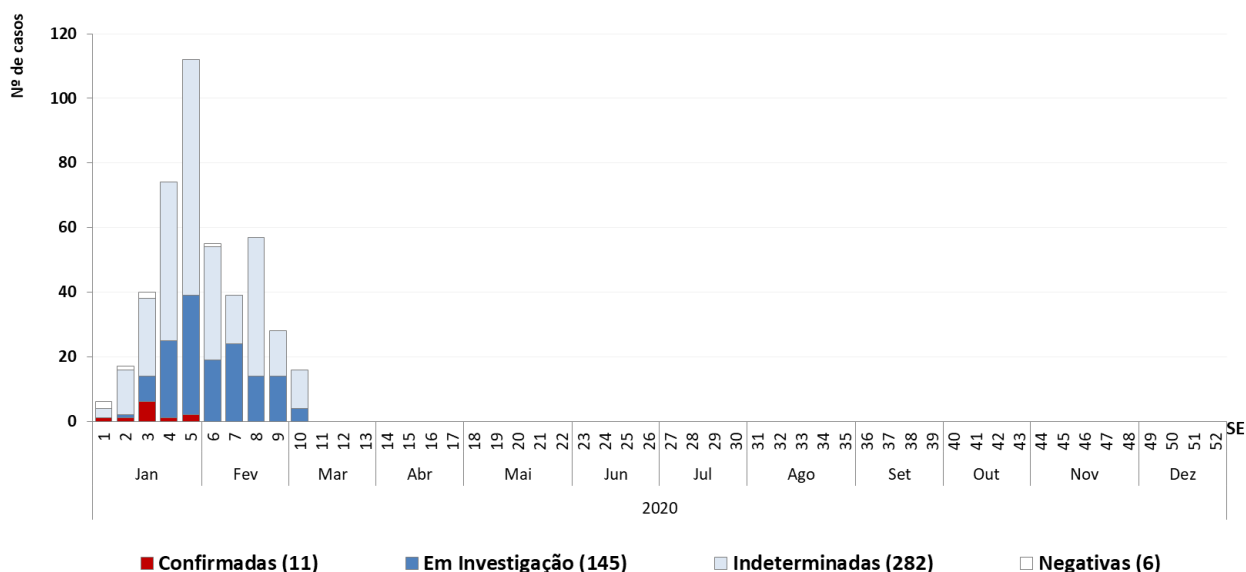


Figura 2. Epizootias de PNH notificadas, segundo classificação e SE de ocorrência. SC, 2020.

Fonte: SINAN NET (com informações até 5 de março de 2020. Dados sujeito a alterações).

Em comparação com o mesmo período do ano passado os números de notificações aumentaram em mais de dez vezes, principalmente nas regiões do Médio Vale do Itajaí e Planalto Norte. Esse aumento, bem como a confirmação da doença em alguns PNH, indica a circulação do vírus da febre amarela e serve como alerta para a adoção imediata de medidas de prevenção, especialmente a vacinação das pessoas a partir dos 9 meses de idade, uma vez que a doença nos PNH precede os casos humanos. A sensibilidade dos municípios em notificar epizootias em PNH e coletar amostras oportunamente são fatores determinantes para a redução do risco de exposição das pessoas suscetíveis.



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Os 46 municípios que notificaram epizootias no ano de 2020 podem ser visualizados no mapa abaixo (Figura 3).

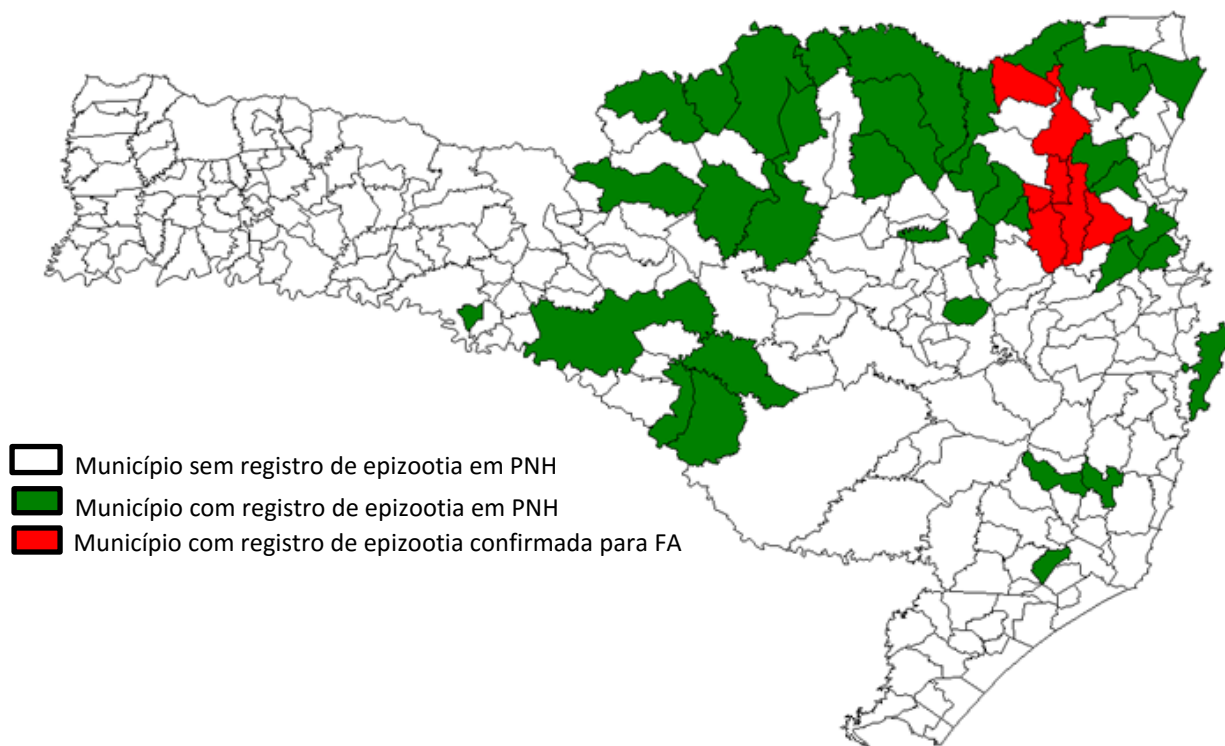


Figura 3. Epizootias de PNH segundo município de ocorrência. SC, 2020.

Fonte: SINAN NET (com informações até 5 de março de 2020).

Durante o período de monitoramento 2019/2020 foram notificadas 617 epizootias em PNH em 81 municípios de Santa Catarina. Do total de PNH notificados, 127 (21%) tiveram resultado negativo, 329 (53%) tiveram a causa do óbito indeterminada, 147 (24%) estão em investigação e 14 (2%) foram positivas para Febre Amarela (Figura 4).



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

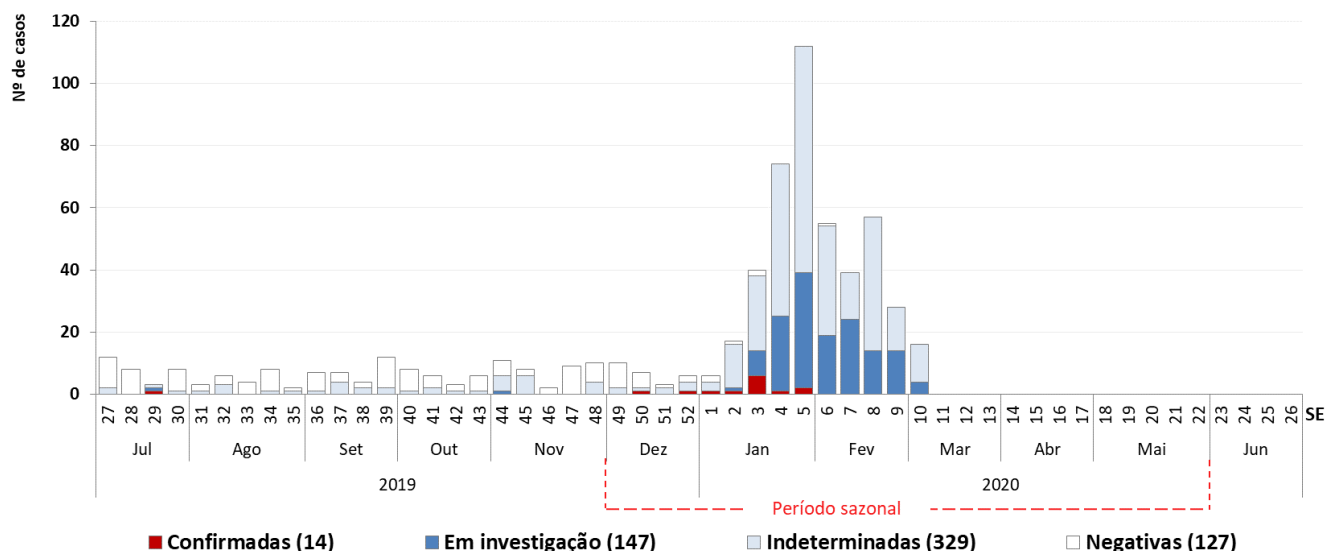


Figura 4. Epizootias de PNH notificadas, segundo classificação e SE de ocorrência. SC, jul/2019 a jun/2020.
Fonte: SINAN NET (com informações até 5 de março de 2020. Dados sujeito a alterações).

>> Imunização

A vacina contra a febre amarela é o único meio de prevenção contra a doença. É altamente imunogênica, segura e confere proteção a 95% a 99% dos vacinados. Desde julho de 2018, todo o estado de Santa Catarina é Área com Recomendação de Vacina (ACRV). Ela é elaborada a partir de vírus vivo atenuado, que estimula a produção de anticorpos contra a doença. Neste sentido, todas as pessoas, a partir dos 9 meses de idade tem indicação para receber a vacina.

Até o momento, a cobertura vacinal em Santa Catarina é de 85,48%. Na Figura 5 é possível visualizar a situação de cada município. É importante destacar que a cobertura vacinal em Santa Catarina não é homogênea, sendo fundamental o reforço nas áreas com percentual de vacinados abaixo de 95%. Essa análise é especialmente importante nos locais em que há evidência da circulação do vírus da FA, bem como naqueles em que a análise de risco aponta a possibilidade de disseminação da doença (Figura 6).



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

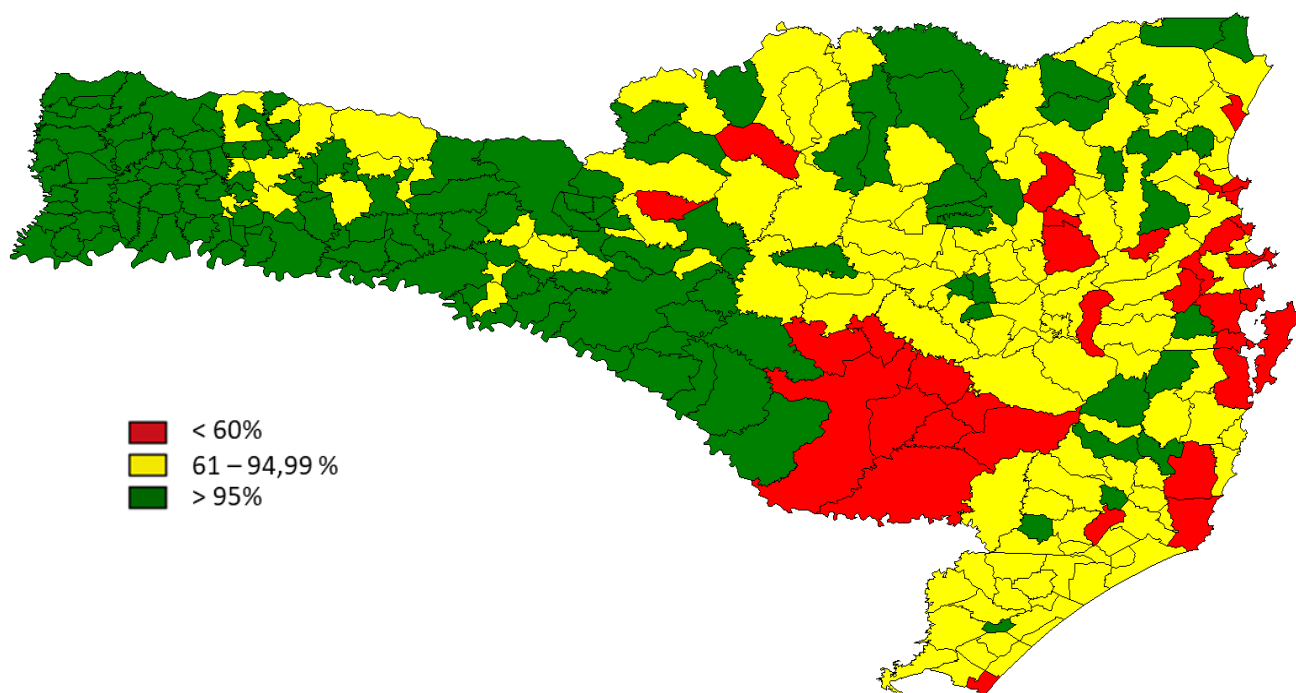


Figura 5. Cobertura Vacinal contra Febre Amarela. SC, 1994-2019.

Fonte: SIPNI/TABNET (com informações até 30 de dezembro, acessado em 10/02/2020).

>> Eventos Adversos Pós Vacinação

Evento adverso pós-vacinação (EAPV) é qualquer ocorrência médica indesejada após a vacinação e que, não necessariamente, possui uma relação causal com o uso de uma vacina ou outro imunobiológico (imunoglobulinas e soros heterólogos). Um EAPV pode ser qualquer evento indesejável ou não intencional, isto é, sintoma, doença ou um achado laboratorial anormal (CIOMS; WHO, 2012).

No período de 01 a 05 de março de 2020 foram aplicadas 43.756 doses da vacina contra a febre amarela no estado de Santa Catarina. Nesse período, houve a notificação de 5 casos suspeitos de evento adverso grave pós-vacinação. Destes 04 (80%) foram descartados e 01 (20%) foi confirmado. É importante destacar que a ocorrência de eventos adversos, em especial os considerados graves, é rara, necessita de atendimento médico imediato e deve ser investigada pela vigilância epidemiológica.



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

>> Avaliação de risco para circulação do vírus da FA em SC

As características ambientais do deslocamento da doença são conhecidas a partir da notificação do adoecimento e morte dos Primatas Não Humanos (PNH – macacos), para que assim seja possível realizar a coleta das vísceras e identificar a circulação viral, bem como com os casos humanos confirmados. Com as informações atualmente disponíveis, estudos de avaliação de risco que vem sendo realizados pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina em parceria com os estados do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo, Ministério da Saúde e Fiocruz, sendo possível estimar a velocidade de deslocamento do vírus pelos corredores ecológicos em 3 Km/dia.

O vírus está percorrendo as regiões de saúde do Nordeste, Planalto Norte, Médio Vale do Itajaí e Alto Vale do Rio do Peixe se expandindo para a região da Serra Catarinense com fragmentos de Mata Atlântica. Na Figura 6, é possível visualizar, com base nos estudos de avaliação de risco, a situação do Estado frente a circulação do vírus da FA. Quanto ao potencial impacto à população do Estado, destaca-se elevada vulnerabilidade regional, especialmente nas áreas localizadas no polígono da cor vermelha, uma vez que os indicadores de cobertura vacinal estão abaixo do recomendado em muitos desses municípios.

É fundamental a vacinação de todas as pessoas não vacinadas, especialmente aquelas que residem ou trabalham em áreas silvestres ou próximas às matas. Ressalta-se que toda a expansão da circulação do vírus está associada à ocorrência do ciclo silvestre da doença, não havendo até o momento nenhum indício da sua urbanização.

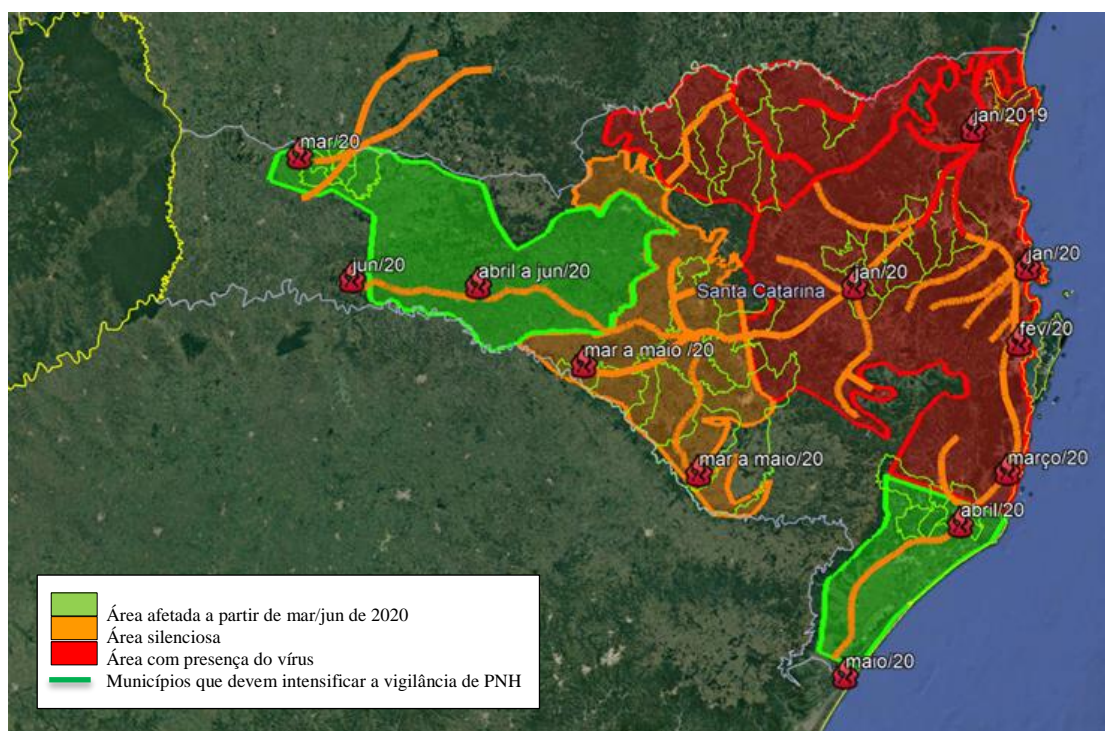


Figura 6. Mapa de avaliação de risco, indicando as áreas com a presença do vírus, áreas silenciosas e áreas a serem afetadas no segundo semestre de 2020.