



Boletim Epidemiológico nº 04/2021
Situação epidemiológica da Febre Amarela em Santa Catarina
(Atualizado em 07/04/2021)

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC) divulga o boletim nº 04/2021 sobre a situação epidemiológica da Febre Amarela (FA), vigilância de epizootias em Primatas Não Humanos – PNH (macacos) da Semana Epidemiológica (SE) 01/2021 a 14/2021 (03/01/2021 a 07/04/2021).

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.

Em 2021, entre a SE 01 a 14 (03/01/2021 a 07/04/2021), foram notificados 23 casos humanos suspeitos de FA, sendo que 17 já foram descartados, 1 permanece em investigação e 5 foram confirmados com a doença, sendo que 1, evoluiu para o óbito (Tabela 1 e 2).

Tabela 1. Casos notificados de febre amarela, segundo classificação. SC, 2021*

Classificação	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Confirmados				
Autóctones	5	22	1	20
Importados				
Descartados	17	74		
Em investigação	1	4		
Total Notificados	23	100		

Fonte: SINAN NET (com informações até 07 de abril de 2021). *Sujeito a alterações.

Os casos confirmados foram de moradores dos municípios de Águas Mornas, Anitápolis, Taió e São Bonifácio, todos sem registro de vacina contra a febre amarela. No ano de 2020, foram registrados 17 casos confirmados com a doença.



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

Tabela 2. Distribuição dos casos humanos notificados, por município de residência e classificação. SC, 2021*

Região de Saúde	Município de Residência	Local Provável de Infecção (LPI)	Notificados	Em investigação	Confirmados	Descartado
Foz do Rio Itajaí	Balneário Camboriú		1			1
	Camboriú		1			1
	Itapema		2			2
Médio Vale do Itajaí	Indaial		1			1
Alto Vale do Itajaí	Agrolândia		1			1
	Taió		1		1	
	Trombudo Central		1			1
Grande Florianópolis	Águas Mornas		2		2	
	Anitápolis		2		1	1
	Florianópolis		2			2
	São Bonifácio		1		1	
Nordeste	Barra Velha		1			1
	Jaraguá do Sul		1			1
	Joinville		2			2
Planalto Norte	Campo Alegre		1			1
	Três Barras		1			1
Serra Catarinense	Lages		1	1		
Laguna	São Ludgero		1			1
TOTAL			23	1	5	17

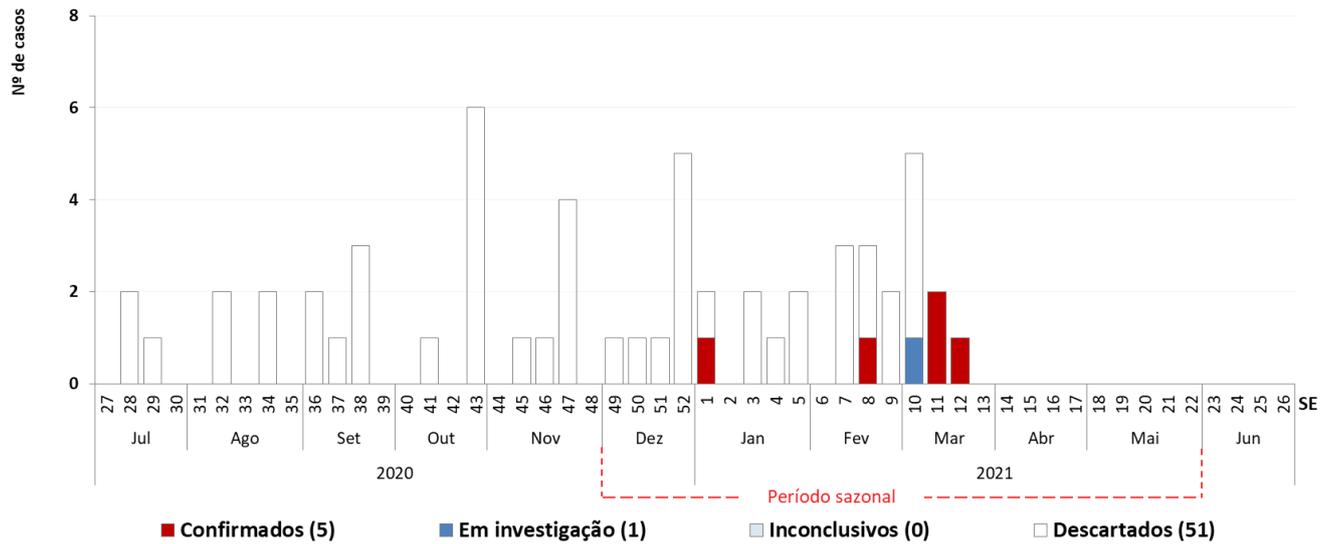
Fonte: SINAN NET (com informações até 07 de abril de 2021). *Dados sujeito a alterações.

Quando se analisa o período de monitoramento (julho/2020 a junho/2021), foram notificados 57 casos suspeitos, sendo que 51 foram descartados (43 pelo critério laboratorial e 8 pelo critério clínico-epidemiológico), 1 permanece em investigação e 5 foram confirmados com o vírus (Figura 1).



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da 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/2020 a jun/2021*.



Fonte: SINAN NET (com informações até 4 de março de 2021). *Dados sujeito a alterações.



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

>> 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.

No ano de 2021, entre a SE 01 a 14 (03/01/2021 a 07/04/2021), foram notificadas 433 epizootias de PNH em 50 municípios de Santa Catarina. Neste período, do total de PNH acometidos, 274 (63%) tiveram a causa do óbito indeterminada (sem possibilidade de diagnóstico devido à ausência de coleta de amostras para análise), 33 (8%) permanecem em investigação, 15 (3%) foram descartados, e 111 (26%) foram confirmados com FA (Tabela 3 e Figura 2).

Tabela 3. Distribuição do número de PNH acometidos, por município de ocorrência e classificação. SC, 2021*.

Região de Saúde	Municípios	Confirmadas	Negativas	Indeterminadas	Em investigação	Total
Médio Vale do Itajaí	Apiúna			1		1
	Blumenau		1		2	3
	Indaial				1	1
Grande Florianópolis	Águas Mornas	2		6		8
	Angelina		1			1
	Anitápolis	4		18	1	23
	Florianópolis		7	13	9	29
	São Bonifácio			2	3	5
Extremo Oeste	Campos Novos	2		18		20
	Palma Sola	1	1			2
Meio Oeste	Abdon Batista			3		3
	Água Doce			3		3
	Brunópolis			1		1
	Vargem	1		2		3
Nordeste	Joinville		1			1
Carbonífera	Cocal do Sul		1			1
Alto Vale do Rio do Peixe	Caçador			1		1
	Curitibanos	6		21	1	28
	Frei Rogério	1				1
	Ponte Alta do Norte			1		1
	Santa Cecília			1		1
	São Cristóvão do Sul	1		6		7
Serra Catarinense	Anita Garibaldi	1		1		2
	Bocaina do Sul	1		2		3
	Campo Belo do Sul	25		26	3	54
	Capão Alto	5		9	2	16
	Cerro Negro	2		17		19
	Correia Pinto	2		6	1	9
	Lages	9		15		24

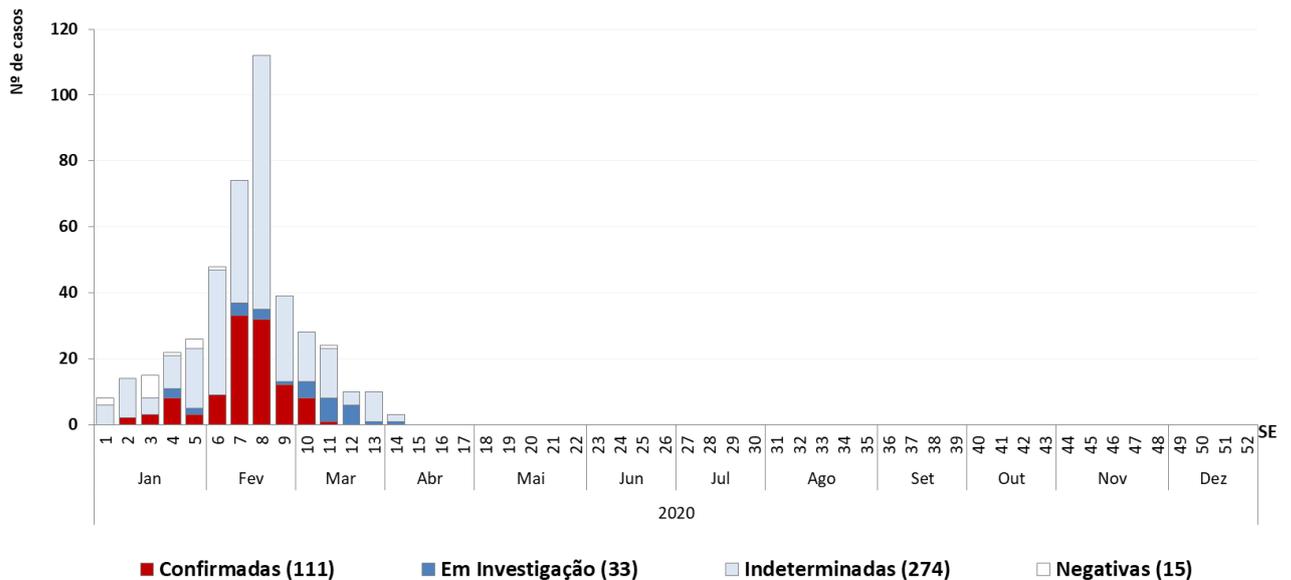


GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

	Otacílio Costa			1		1
	Painel			1		1
	Palmeira	5		10		15
	Ponte Alta	1		2		3
	São José do Cerrito	31		43		74
	Urubici			1	1	2
	Urupema		1			1
Planalto Norte	Itaiópolis			1		1
	Canoinha			1		1
	Mafra	1				1
	Rio Negrinho			3		3
Alto Vale do Itajaí	Ibirama			1		1
	Rio do Oeste			1		1
Oeste	Palmitos				1	1
	Planalto Alegre		1			1
Laguna	Braço do Norte	1		3	1	5
	Grão Pará			1		1
	Rio Fortuna	4		17	1	22
	Santa Rosa de Lima	3		7		10
	São Ludgero			1		1
	São Martinho	2	1	7	6	16
Total		111	15	274	33	433

Fonte: SINAN NET (*com informações até 7 de abril de 2021. Dados sujeitos a alterações).

Figura 2. Epizootias de PNH notificadas, segundo classificação e SE de ocorrência. SC, 2021.



Fonte: SINAN NET (com informações até 7 de abril de 2021. Dados sujeitos a alterações).



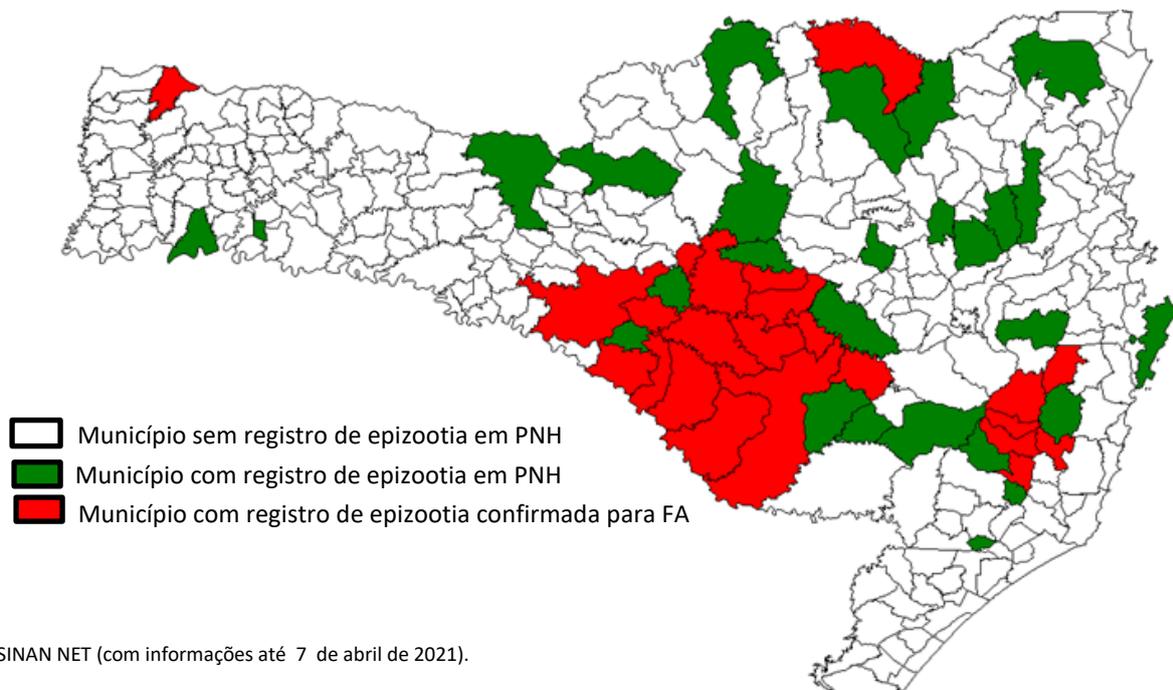
GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

O grande aumento no número das notificações nos últimos anos, 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 é o fator determinante para a redução do risco de exposição das pessoas suscetíveis.

Os 50 municípios que notificaram epizootias no ano de 2021 podem ser visualizados no mapa abaixo (Figura 3).

Figura 3. Epizootias de PNH segundo município de ocorrência. SC, 2021.



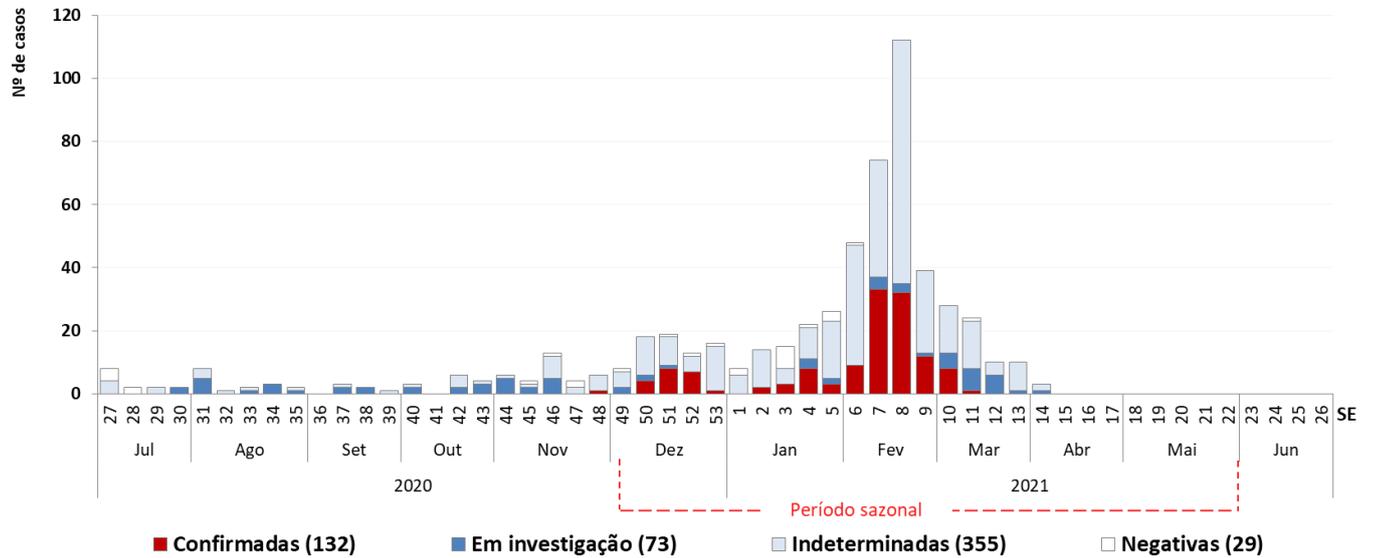
Fonte: SINAN NET (com informações até 7 de abril de 2021).

Considerando o período de monitoramento de julho/2020 a junho/2021 foram notificadas 589 epizootias em PNH, em 79 municípios de Santa Catarina. Do total de PNH notificados, 29 (5%) tiveram resultado negativo, 355 (60%) tiveram a causa do óbito indeterminado, 73 (12%) estão em investigação e 132 (23%) foram positivas para febre amarela (Figura 4).



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

Figura 4. Epizootias de PNH notificadas, segundo classificação e SE de ocorrência. SC, jul/2020 a jun/2021.



Fonte: SINAN NET (com informações até 7 de abril de 2021. Dados sujeitos a alterações).

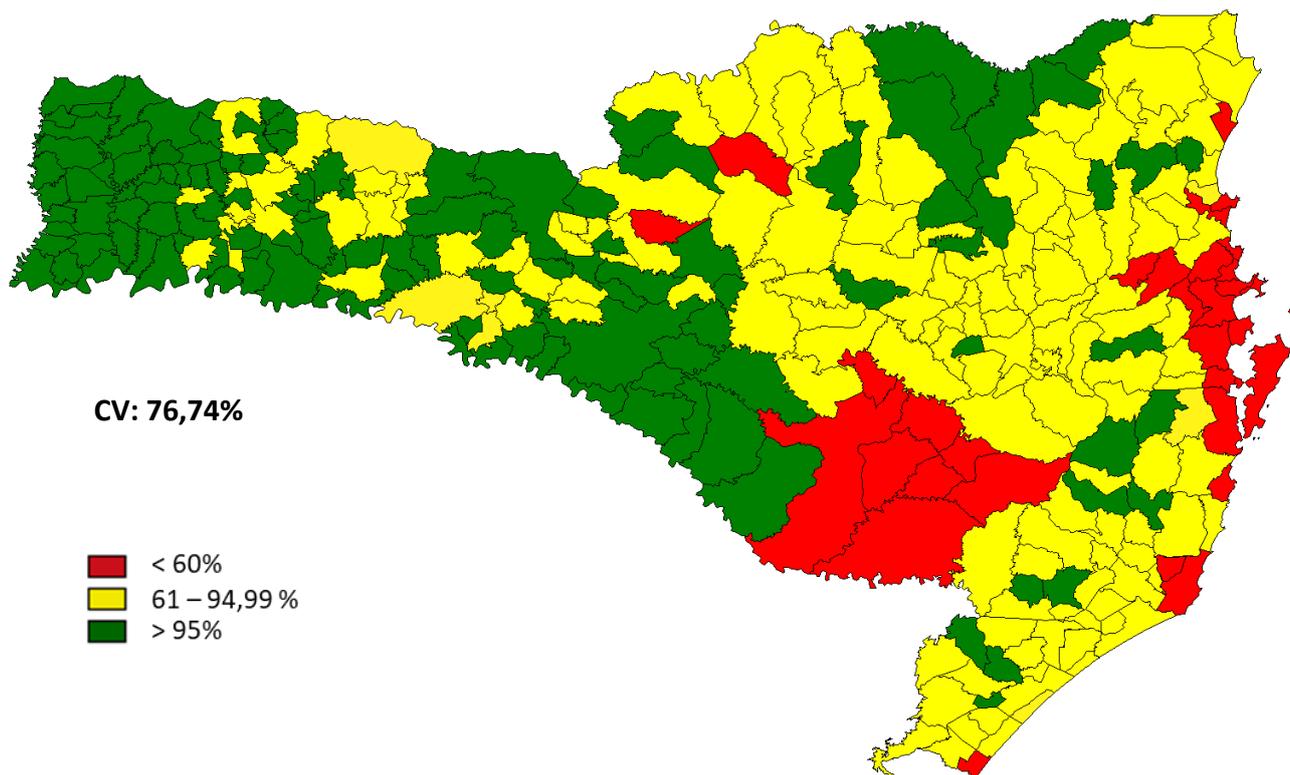


>> Imunização

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). A vacina contra a doença é elaborada a partir de vírus vivo atenuado, que estimula a produção de anticorpos. Está indicada no calendário vacinal a partir dos 9 meses de idade, exceto para aquelas em situação com condições de imunização especial. Até o mês de dezembro de 2020, a cobertura vacinal em Santa Catarina é de 76,74%.

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 5).

Figura 5. Cobertura Vacinal de Febre Amarela. SC, 1994-2020*.



Fonte: TABNET de 1994 até 2016 e SIPNI 2017 até 2020.

Data da pesquisa 27/01/2021.

Coberturas vacinais calculadas com as doses acumuladas: Dose 1 (D1), dose inicial (DI), Dose (D) e Dose única (DU), conforme ofício nº 506/2020/CGPNI/DEIDT/SVS/MS e ofício nº 602/2020/CGPNI/DEIDT/SVS/MS.

População: Estimativa IBGE 2012 a partir do Censo IBGE 2010



>> 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 de janeiro a 01 de fevereiro de 2021 foi notificado apenas um (01) caso suspeito de evento adverso grave pós-vacinação pela vacina de febre amarela, o qual ainda se encontra em investigação.

É importante destacar que a ocorrência de eventos adversos, em especial os casos considerados graves, são raros, mas necessitam de atendimento médico imediato para avaliação e conduta, bem como investigação pela Vigilância Epidemiológica.

Em virtude de um problema identificado pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) na transferência dos dados de vacinação, os dados da cobertura vacinal não foram atualizados em comparação a última informação repassada. A área técnica acompanha a situação e assim que o problema for solucionado, os dados serão atualizados.

>> 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, Alto Vale do Itajaí e Xanxerê 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.



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

Figura 6. Mapa de avaliação de risco, indicando as áreas com a presença do vírus, áreas silenciosas e áreas a serem afetadas no próximo período sazonal 2020/2021.

