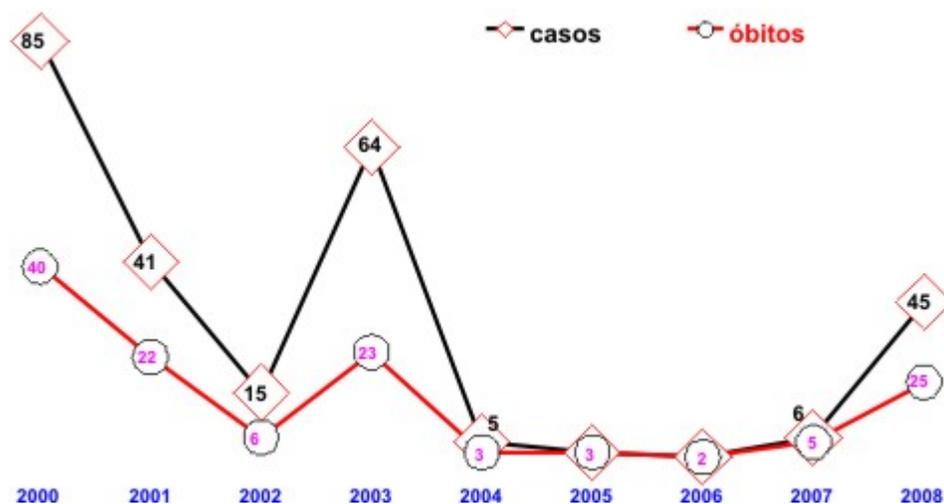


Casos de febre amarela silvestre em residentes do Estado de São Paulo, 2007–2008
Sylvatic yellow fever cases in persons dwelling in the State of São Paulo, 2007–2008

Divisão de Zoonoses do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”,
Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo
(DZ/CVE/CCD/SES-SP)

A febre amarela silvestre (FAS) tem expressão endêmica nos estados da regiões Norte, Centro-Oeste e no Maranhão, no Nordeste. O gráfico 1 mostra sua ocorrência e os óbitos decorrentes da doença no Brasil, entre 2000 e 2008.

Segundo o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) sobre a situação da febre amarela silvestre no País, no período entre dezembro de 2007 até 23 de julho de 2008, foram notificados 75 suspeitos em todo o território nacional, dos quais 45 foram confirmados e 25 evoluíram para óbito, com taxa de letalidade de 55,6% (http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_svs_febre_amarela_11_06.pdf). Trinta casos foram descartados e dois permanecem em investigação. Os casos confirmados tiveram como locais prováveis de infecção áreas silvestres dos seguintes estados: Goiás 22 (49%), Mato Grosso do Sul 9 (20%), Mato Grosso 2 (4%), Paraná 2 (4%), São Paulo 2 (4%), Minas Gerais 1 (2%), Pará 1 (2%) e Distrito Federal 6 (13%).



Fonte: Assessoria de Comunicação Social/Divisão de Imprensa - Ministério da Saúde.
Dados atualizados em 23/07/2008

Gráfico 1 – Casos e óbitos por Febre Amarela Silvestre, Brasil – 2000 a 2008.

O mapa 1 a seguir mostra as áreas de risco para febre amarela silvestre no Brasil.



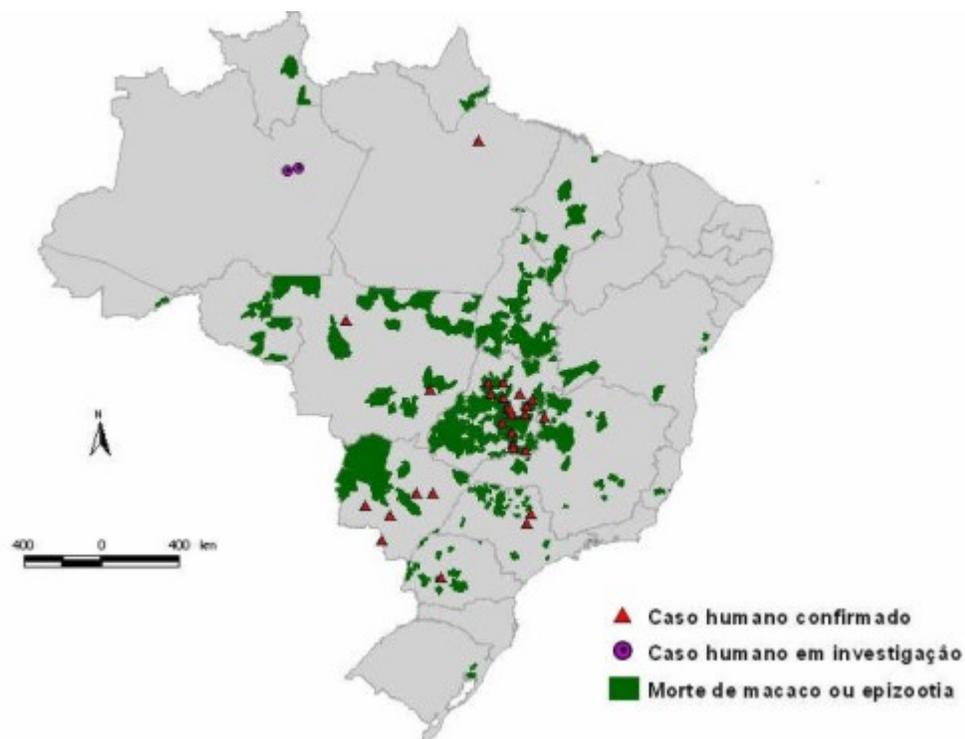
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde
Mapa 1 - Áreas de Risco para Febre Amarela Silvestre

Em 2003, o Ministério da Saúde com o objetivo de aumentar a sensibilidade do sistema de vigilância da febre amarela implantou a vigilância de epizootias a partir da notificação de morte de macacos. Esta ação permite a detecção oportuna da circulação do vírus, antes mesmo da ocorrência de casos humanos, e indica as ações de controle.

Na situação epidemiológica atual, a SVS /MS classifica:

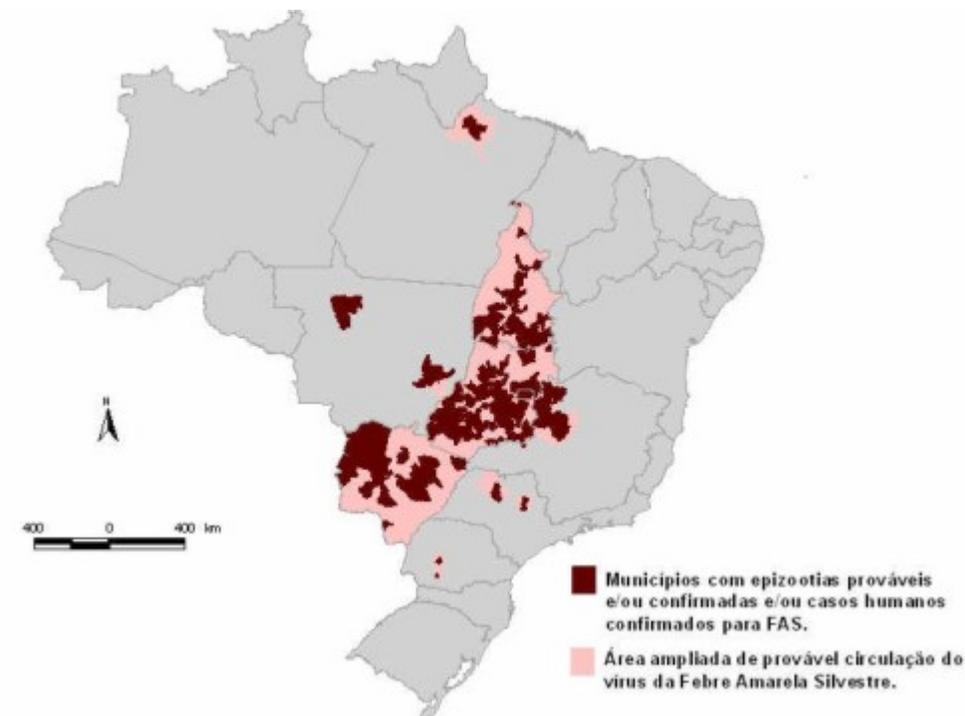
- ❖ **Morte de macaco:** toda notificação de autoridade sanitária ou de qualquer cidadão sobre ocorrência de morte de macaco, sem causa esclarecida.
- ❖ **Epizootia por febre amarela:** notificação de morte de macaco realizada pela Secretaria de Saúde ao Ministério da Saúde, sendo:
 - Confirmado laboratorialmente: isolamento do vírus ou outra evidência laboratorial em macacos.
 - Confirmado por critério clínico-epidemiológico: quando houver evidência de circulação do vírus da febre amarela (isolamento em mosquito e/ou caso humano confirmado) na região ou em área geograficamente próxima e com características ambientais semelhantes.

O mapa 2 identifica as localidades com morte de macacos e epizootias em 2007 e de janeiro a maio de 2008, segundo Boletim Epidemiológico da SVS/MS e o Mapa 3 acrescenta a esses registros a área ampliada de circulação do vírus da doença.



Fonte: Boletim diário - Situação da Febre Amarela Silvestre no Brasil, 2007 e 2008. SVS/MS. Atualizado em 23/07/2008

Mapa 2 - Distribuição de municípios com registros de morte de macacos, epizootias por febre amarela silvestre e casos humanos (dez/07 a junho/08)



Fonte: Boletim diário - Situação da Febre Amarela Silvestre no Brasil, 2007 e 2008. SVS/MS. Atualizado em 23/07/2008

Mapa 3 - Municípios com registros de epizootias prováveis ou confirmadas e casos humanos confirmados de febre amarela silvestre (dez/07 a junho/08)

No Estado de São Paulo foram registrados na área de transição para febre amarela 140 macacos mortos no período de janeiro a junho de 2008. A tabela 1 registra a distribuição geográfica de mortes de macacos e epizootias.

Tabela 1 - Localidades com morte de macacos e epizootias por febre amarela silvestre por município de ocorrência, no Estado de São Paulo de janeiro a junho de 2008

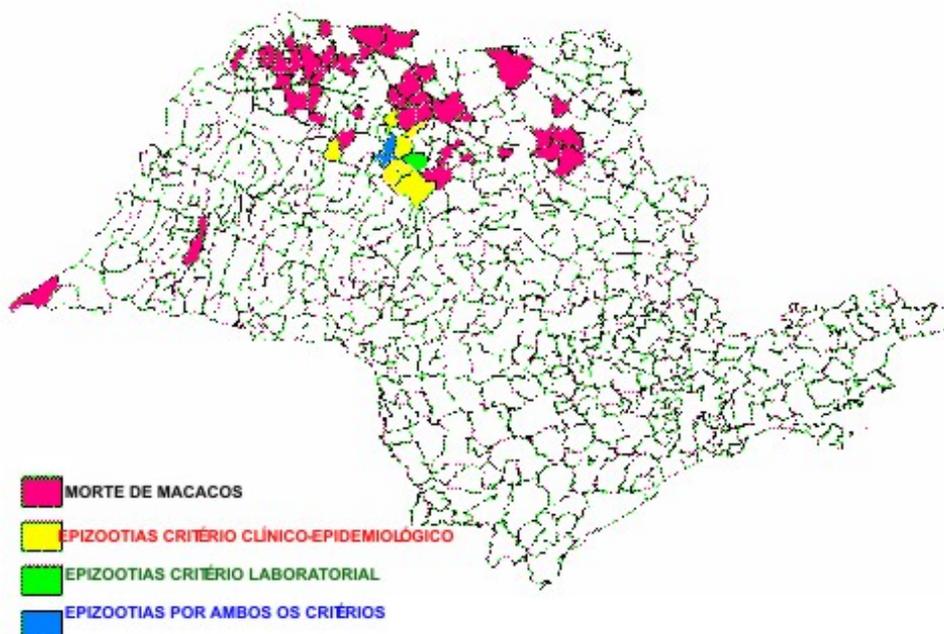
Município	Morte de macaco	Epizootia		Total
		Critério laboratorial	Critério clínico-epidemiológico	
Álvares Florence	1	-	-	1
Ariranha	1	-	-	1
Aspásia	2	-	-	2
Bady Bassit	-	-	1	1
Catanduva	2	-	-	2
Cedral	-	-	2	2
Estrela D'oeste	3	-	-	3
Fernandópolis	1	-	-	1
Gastão Vidigal	1	-	-	1
General Salgado	3	-	-	3
Guaíra	6	-	-	6
Guapiaçu	2	-	-	2
Icém	1	-	-	1
Ipiguá	2	-	-	2
Irapuã	-	-	3	3
Itajobi	1	-	-	1
Jales	8	-	-	8
Jardinópolis	1	-	-	1
Magda	1	-	-	1
Mendonça	-	2	10	12
Meridiano	1	-	-	1
Mira Estrela	2	-	-	2
Mirassol	-	-	2	2
Mirassolândia	1	-	-	1
Nova Aliança	-	1	5	6
Nova Granada	2	-	-	2
Novo Horizonte	-	-	6	6
Olímpia	1	-	-	1
Onda Verde	2	-	-	2
Orlândia	1	-	-	1
Parisi	1	-	-	1
Paulo de Faria	1	-	-	1
Pedranópolis	1	-	-	1
Planalto	1	-	-	1
Poloni	1	-	-	1
Pontal	2	-	-	2
Pontalinda	2	-	-	2
Pontes Gestal	1	-	-	1
Potirendaba	-	-	2	2
Presidente Prudente	1	-	-	1
Ribeirão Preto	8	-	-	8
Riolândia	1	-	-	1
Rosana	4	-	-	4
Sales	-	-	4	4

Santa Fé do Sul	1	-	-	1
Santa Salete	1	-	-	1
São José do Rio Preto	16	-	-	16
Sertãozinho	1	-	-	1
Severínia	1	-	-	1
Taiuva	1	-	-	1
Turmalina	1	-	-	1
Urânia	8	-	-	8
Urupês	-	1	-	1
Zacarias	-	-	1	1
Total	100	4	36	140

Fonte: Div. Zoonoses/CVE/CCD/SES-SP. Dados provisórios. Atualizado 15/07/2008.

A vigilância de óbitos de primatas não humanos foi implantada no Estado em 2003. Foram definidas referências para coleta de amostras de macacos e fluxo de encaminhamento do material. Na área de transição da região de São José do Rio Preto a partir de reuniões com os municípios foi constituída uma rede de parcerias que envolveu os centros de controle de zoonoses municipais, secretarias municipais de Saúde, Sucen, Polícia Ambiental e as faculdades de medicina veterinária da região. Entre 2003 e 2007, apesar de não terem ocorrido notificação de óbitos em primatas não humanos foram mantidas reuniões anuais com os parceiros.

O mapa 4 identifica os municípios com mortes de macacos (32 municípios com 100 localidades) e epizootias (11 municípios com 40 localidades), em 2008.



Fonte: Central/Div. Zoonoses/CVE. Atualizado 15/07/2008

Mapa 4 - Morte de Macacos e Epizootias - São Paulo Jan./Junho*2008

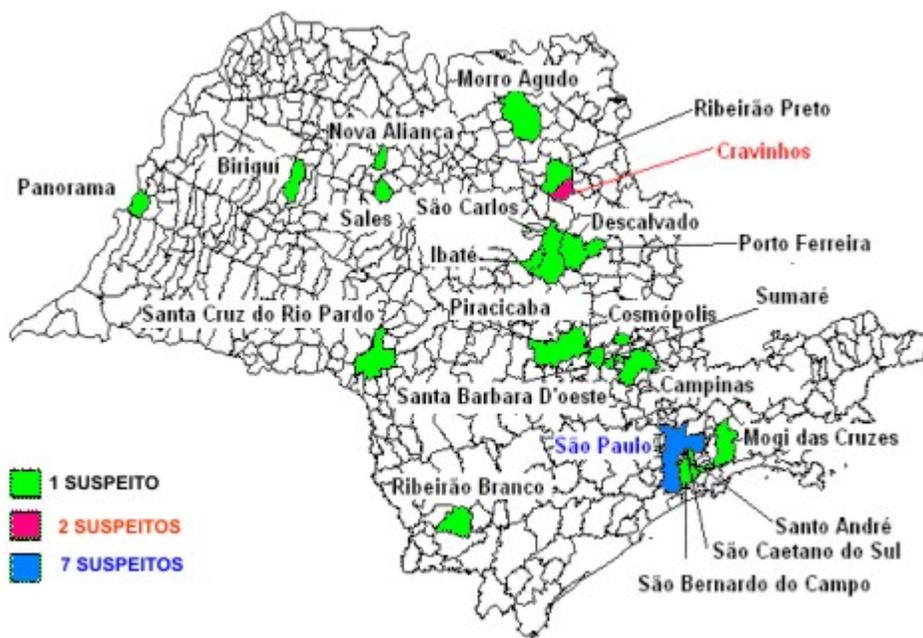
Epizootia por ambos os critérios: Nova Aliança, Mendonça (2 localidades)
 Epizootia por critério laboratorial: Urupês.
 Epizootia por critério clínico-epidemiológico: Novo Horizonte (2 localidades), Zacarias, Sales, Irapuã, Potirendaba, Cedral, Badybassit e Mirassol.

Das 140 mortes de macacos notificados no Estado, foi possível realizar investigação

laboratorial em 96 (68,6%). O processamento das amostras foi realizada pelo Instituto Adolfo Lutz, da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD/SES-SP) As epizootias confirmadas pelo critério laboratorial ocorreram em janeiro e fevereiro.

Os animais notificados estavam próximos à área de turismo cuja frequência de pessoas é muito grande em finais de semana e feriados. A intensificação da vigilância iniciou-se no dia seguinte e incluiu: reuniões com os gestores locais, avaliação das áreas e organização do trabalho. Foram classificados inicialmente 13 municípios como prioritários, delimitados a partir de um raio de 30 quilômetros das localidades com macacos positivos. As ações desenvolveram-se em fases: 1ª) - vacinação e busca de sintomáticos casa a casa em áreas rurais e urbanas dos 13 municípios prioritários; 2ª) - ampliação da área para 16 municípios com inclusão de São José do Rio Preto; 3ª) - avaliação da cobertura vacinal dos demais municípios do Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) (total: 50). Mantém-se o acompanhamento da cobertura vacinal, com priorização da observação naqueles 13 municípios inicialmente classificados como prioritários.

Com relação aos casos suspeitos de febre amarela silvestre notificados no Estado de São Paulo no ano de 2008, de janeiro a 13 de maio foram notificados 30 casos suspeitos em residentes de municípios paulistas, identificados no Mapa 5. Desse total, apenas um foi notificado por serviço de saúde de outro Estado (município de Ceres/Goiás).



Fonte: Central/Div. Zoonoses/CVE. Atualizado em 13/05/2008

Mapa 5 - Municípios de Residência dos Casos Suspeitos de Febre Amarela Silvestre, São Paulo, Jan./Maio* 2008

Na Tabela 2 observa-se a distribuição dos casos suspeitos por sexo e faixa etária, com predomínio nas faixas de 20 a 39 anos e sexo masculino (56%).

Tabela 2 - Distribuição por gênero e faixa etária dos casos suspeitos de FAS no estado de São Paulo, janeiro a junho 2008.

Faixa etária (anos)	Gênero		Total
	Feminino	Masculino	
0 a 4	1	0	1
5 a 9	0	1	1
15 a 19	1	2	3
20 a 29	3	5	8
30 a 39	2	7	9
40 a 49	2	0	2
50 a 59	0	1	1
60 a 69	2	1	3
70 a 79	1	0	1
80 a 89	0	1	1
TOTAL	12	18	30

Fonte: Central/Div. Zoonoses/CVE/CCD/SES-SP. Atualizado em 17/07/08

A investigação laboratorial resultou em 10 casos confirmados – 2 autóctones e 8 importados - 19 descartados e 1 em investigação.

Entre os casos confirmados a idade média ficou em 45 anos, com mínima de 22 e máxima de 69. Ocorreram predominantemente em mulheres (60%), diferente do perfil do País. Quanto à situação vacinal, 9 (90%) não estavam imunizados e em 1 a informação era ignorada, – este notificado pelo município de Ceres (GO).

Apresentaram início dos sintomas entre janeiro e maio, último caso em 23/05. Do total, oito necessitaram de internação hospitalar (80%). Os dois não internados foram identificados a partir da busca ativa, sem história prévia de vacinação, com o mesmo deslocamento de um dos confirmados. Ocorreram três óbitos (letalidade de 30%), entre os pacientes infectados no Estado (um em abril e outro em maio) e naquele notificado no município goiano de Ceres. O restante evoluiu para cura.

Municípios de residência dos casos confirmados de FAS: São Paulo (5), Mogi da Cruzes (um), São Caetano do Sul (1), Ribeirão Branco (um), Cravinhos (um) e São Carlos (1).

Os locais prováveis de infecção situavam-se em áreas silvestres de: Caldas Novas (1/10) e Ceres (1/10) em Goiás; Águas Claras (3/10), Bonito (2/10) e Ribas do Rio Pardo (1/10) no Mato Grosso do Sul, Luiz Antônio (1/10) e São Carlos (1/10) em São Paulo.

A seguir estão descritos os casos autóctones de FAS no Estado de São Paulo:

Caso 1 - residente no município de Cravinhos evoluiu para óbito em 26 de abril de 2008 no município de Ribeirão Preto. O local provável de infecção foi a região rural do município de Luiz Antônio, próximo à reserva ecológica estadual de Jataí.

Caso 2 - residente na área rural do município de São Carlos evoluiu para óbito em 26 de maio de 2008 no município de Araraquara. O local provável de infecção foi a área rural de São Carlos, divisa com o município de Rincão, próximo ao Rio Mogi-Guaçu e à Reserva Ecológica Estadual de Jataí.

Os casos autóctones de febre amarela silvestre, no território paulista, ocorreram preponderantemente até os primeiros anos da década de 1950. Após esse período haviam sido confirmados até este ano, apenas dois casos nos municípios de Santa Albertina e Ouroeste, pertencentes a regional de São José do Rio Preto.

Na Tabela 3 estão representados os sinais e sintomas presentes nos casos confirmados de FAS.

Tabela 3 - Descrição de sinais e sintomas dos casos confirmados de Febre Amarela Silvestre no Estado de São Paulo no período de janeiro a maio de 2008.

Sinais e Sintomas	Nº de casos	Nº de pacientes sem informação	Porcentagem (%)
Febre	8	0	80
Hemorragia	6	1	60
Icterícia	3	1	30
Cefaléia	5	3	50
Vômitos	5	1	50
Dor abdominal	4	0	40
Mialgia	3	3	30
Alteração Renal	3	2	30

Fonte: Central/Div. Zoonoses/CVE/CCD/SES-SP. Atualizado em 17/07/2008.

Vale ressaltar que entre os dez casos confirmados três não preenchiam os critérios de definição de caso suspeito estabelecida na Nota Técnica da SVS publicada em seu *site*, no dia 11 de janeiro de 2008 (www.saude.gov.br/svs), conforme observa-se no gráfico 2.



Fonte: Central/Div. Zoonoses/CVE/CCD/SES-SP. Atualizado em 17/07/2008.

Gráfico 2 - Sinais e sintomas dos casos confirmados de Febre Amarela Silvestre, Estado de São Paulo, janeiro a maio de 2008.

As enzimas hepáticas foram medidas em 7 pacientes com variação importante dos valores de: AST de 21 a 20.300 U e ALT de 22 a 5.854 U. A avaliação das bilirrubinas foi registrada em 50% dos casos, com elevação dos níveis em um caso. Alteração da função renal com elevação de uréia e creatinina sérica foi detectada em três dos cinco com informação.

As ações de vigilância epidemiológica, investigação de casos humanos e de mortes e epizootias de primatas não humanos, envolveram diferentes níveis de atuação, municipal (vigilâncias e serviços de zoonoses), estadual (GVEs, Sucen, IAL, Central de Vigilância Epidemiológica, Divisão de Imunização (DI) e Divisão de Doenças Transmitidas por Vetores e Zoonoses (DDTVZ), e federal Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (SVS/MS). A caracterização das epizootias, a delimitação das áreas para as ações de vigilância e o encerramento dos casos humanos foram realizados em conjunto pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Centro de Vigilância Epidemiológica (Central de Vigilância Epidemiológica, DDTVZ, DI e Diretoria), Sucen e SVS/MS.

Correspondência/Correspondence to:

Divisão de Zoonoses do CVE
Av. Dr. Arnaldo, 351 – Cerqueira César
CEP – 01246-000 – São Paulo – Brasil
Tel.: 55 11 30668292
e-mail: dvzoo@saude.sp.gov.br



Bepa

Av. Dr. Arnaldo, 351 - 1º andar, s. 135 – CEP: 01246-000
São Paulo - SP - tels.: (11) 3066-8823 / 3066-8825
e-mail: bepa@saude.sp.gov.br

Fale

conosco

