



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
"Alexandre Vranjac"



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
COORDENAÇÃO GERAL DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Febre Amarela Silvestre, Estado de São Paulo, 2009.

BOLETIM FINAL, DEZEMBRO DE 2009

1. INVESTIGAÇÃO DE CASOS HUMANOS DE FEBRE AMARELA SILVESTRE

A Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) de febre amarela no Estado de São Paulo ocorreu no período de fevereiro a abril de 2009. Cento e um casos suspeitos de febre amarela silvestre (FAS) foram notificados na área de provável transmissão (denominada de área afetada e ampliada), dos quais 83 casos suspeitos apresentavam local provável de infecção em municípios com confirmação de circulação viral.

Destes, vinte e oito casos foram confirmados, sendo onze com evolução para o óbito (letalidade 39,3%). Outros cinquenta e cinco casos foram descartados. Os locais prováveis de infecção (LPI) foram: município de Avaré divisa com Itatinga, Sarutaiá, Piraju, Tejupá e Buri, todos os casos foram relacionados a atividades de lazer e/ou trabalho em área rural (Tabela 1).

Ressalta-se que todos os municípios que confirmaram circulação viral no Estado de São Paulo bem como os que estavam no raio das ações de vigilância realizadas em 2009 localizam-se fora da área de recomendação de vacinação contra febre amarela de 2008.

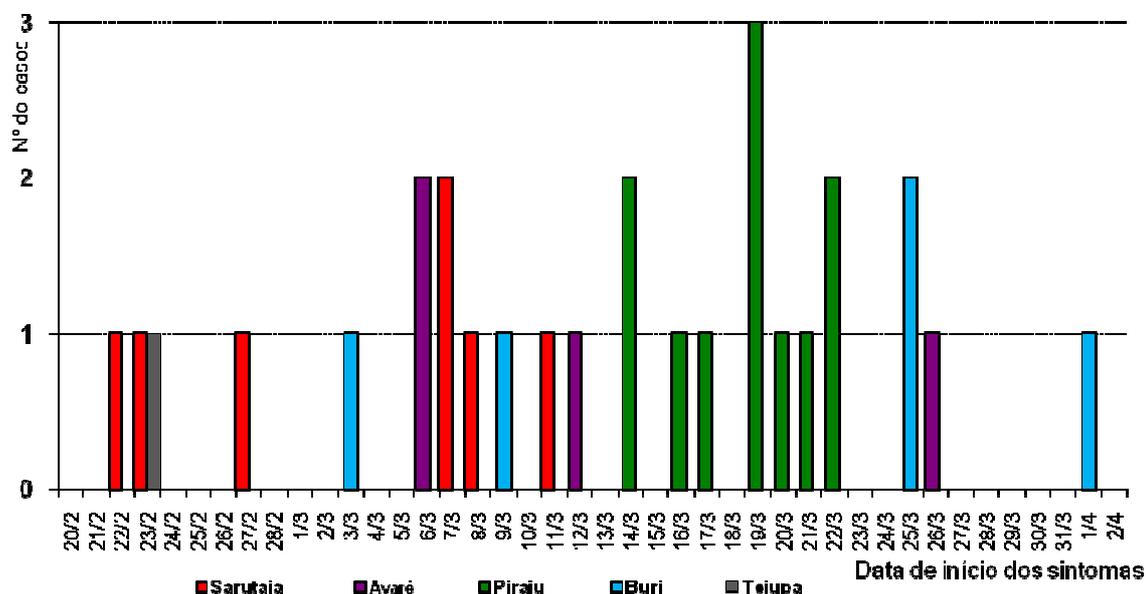
Tabela 1 - Distribuição das notificações de casos de febre amarela silvestre por classificação e município provável de infecção. São Paulo, agosto de 2009.

Município provável de infecção**	Confirmados		Descartados		Total	
	Casos	Óbitos*	Casos	Óbitos*	Casos	Óbitos*
Avaré	4	1	6		10	1
Buri	5	3	2	-	7	3
Pirajú	11	5	16	-	27	5
Sarutaiá	7	2	31	-	38	1
Tejupá	1	-	-	-	1	
TOTAL	28	11	55	-	83	11

*Os óbitos estão incluídos no total dos casos. ** Local provável de infecção dos casos notificados reavaliados após investigação.

A distribuição de casos de febre amarela silvestre por data de início de sintomas mostra o primeiro caso confirmado em 22 de fevereiro e o último em 1º de abril de 2009 (Figura 1).

Figura 1 - Casos confirmados de febre amarela silvestre, por município provável de infecção e data de início de sintomas. São Paulo, fevereiro a agosto de 2009.



Entre os vinte e oito casos confirmados de febre amarela silvestre, dezoito (64,3%) eram do gênero masculino. A idade variou entre 3 dias de vida e 52 anos, com média de 29 anos. Todos os indivíduos positivos para FA não eram imunizados e estiveram envolvidos com atividades em ambiente silvestre ou eram moradores de zona rural, o que permitiu classificá-los como casos silvestres de febre amarela.

Como atividade complementar de vigilância, foi realizada uma busca ativa de casos suspeitos nos locais prováveis de infecção dos casos confirmados. Durante a investigação epidemiológica de campo foram detectados indivíduos com sintomatologia leve, dos quais 80% foram descartados e 20% confirmados (incluídos na tabela 1).

2. INVESTIGAÇÃO DAS MORTES DE PRIMATAS E EPIZOOTIAS POR FEBRE AMARELA

Para classificar e mapear as notificações de ocorrências de morte de primatas e epizootias confirmada por febre amarela silvestre considerou-se:

Morte de primata: rumor de morte de primata, investigada por autoridade de saúde pública, com verificação da área, do número de animais acometidos (doentes e mortos), definição da localização geográfica (referência ou precisão por GPS) e, se possível, com coleta de amostras para diagnóstico.

Epizootia de primata por febre amarela confirmada por laboratório: morte de primata com evidência laboratorial de infecção pelo vírus da Febre Amarela em pelo menos um animal.

De setembro de 2008 até agosto de 2009, foram notificados 90 eventos envolvendo a morte de primatas não humanos (PNH), que acometeu pelo menos 147 animais mortos, distribuídos em 36 diferentes municípios do Estado. Houve confirmação laboratorial de um PNH na área rural do município de Buri, região de Itapeva e outro na área rural do município de Itapetininga, região de Sorocaba.

3. INVESTIGAÇÃO DE FAUNA ENTOMOLÓGICA E CONTROLE VETORIAL DA FEBRE AMARELA

Nos locais prováveis de infecção foram realizadas pesquisas entomológicas com objetivo de detectar a presença de potenciais vetores de febre amarela silvestre e bem como proporcionar coleta de exemplar para isolamento viral. Para a investigação foram empregados métodos de isca móvel, CDCs com gelo seco, coleta em copa de árvore. As coletas foram realizadas em todos os municípios com comprovação de circulação viral, com exceção de Tejuapá, município incluído posteriormente após reclassificação de um dos casos. Nas coletas realizadas em área rural foram identificadas amostras de espécies incriminadas na literatura como possíveis vetores da FAS: *Haemagogus janthinomys/capricornii*, *Haemagogus leucocelaenus* e *Sabethes chloropterus*.

Nas áreas urbanas de todos os municípios com casos suspeitos e/ou confirmados foram realizadas ações de controle vetorial – tanto de formas larvárias como adultas de *Aedes aegypti* – nos locais de residência, trabalho e outros freqüentados pelos pacientes, incluindo locais de deslocamento fora do município de residência.

4. SITUAÇÃO DA VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA

O Estado de São Paulo possui uma extensa área geográfica, predominantemente na região noroeste, onde a vacinação contra a febre amarela é recomendada na rotina, uma vez que há circulação esporádica do vírus na região. Nessas localidades, deve-se manter elevada taxa de cobertura vacinal, intensificando a vigilância de epizootias de primatas como sinal de alerta para a ocorrência da doença.

Os municípios com indicação de intensificação de vacinação contra febre amarela, em situações de emergência de saúde pública, são definidos de conformidade com o Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI-2005), a partir de critérios de classificação de **áreas afetadas**, constituída por municípios com evidência de circulação do vírus (epizootias confirmadas, casos humanos confirmados ou isolamento de vírus em vetores silvestres) ou **ampliadas** constituídas pelos municípios contíguos e/ou próximos à área afetada.

Desde janeiro a agosto de 2009, foram distribuídas 1.600.000 doses de vacina febre amarela para a nova área com recomendação no Estado. A partir da ocorrência da emergência de saúde pública, foi realizada inicialmente vacinação casa a casa na área rural dos municípios de Sarutaiá, Itatinga, Avaré, Piraju, Buri e Itapetininga e posteriormente na área urbana em forma de campanha. Nos municípios da área ampliada utilizou-se a mesma estratégia. Um total de 1.018.705 doses de vacina foram aplicadas até o mês de agosto de 2009, o que corresponde a 86,76% da população residente (tabela 2).

Eventos adversos à vacina de febre amarela

O Sistema de Vigilância de Eventos Adversos Pós Vacina contra febre amarela registrou a notificação de três casos confirmados e dois casos prováveis de doença viscerotrópica aguda, dois casos de meningite linfomonocitária e um caso de reação de hipersensibilidade imediata pós-vacina no período entre outubro de 2008 e agosto de 2009. Todos os casos de doença viscerotrópica evoluíram para óbito e os pacientes que apresentaram meningite e reação anafilática evoluíram para cura.

4. 1. ÁREA DE RECOMENDAÇÃO DE VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA

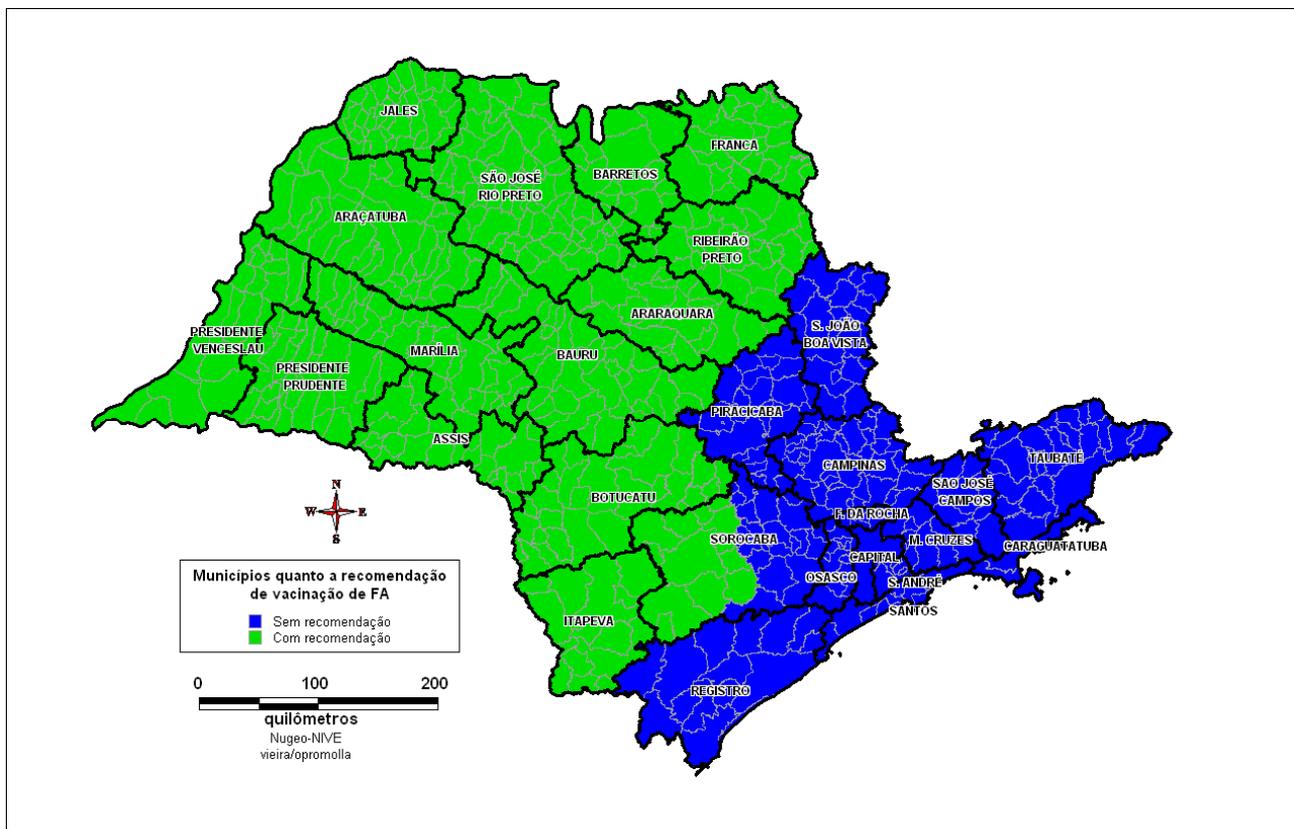
Na tabela 2 constam os municípios novos com recomendação de vacinação contra febre amarela incluídos no ano de 2009. O mapa 1 apresenta a nova recomendação de vacinação no Estado de São Paulo em 2009.

Assim recomenda-se no Estado de São Paulo vacinação para indivíduos a partir de 9 meses de idade residentes ou que se dirijam especialmente para áreas ribeirinhas e de mata dos municípios das regiões de: Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Araçatuba, Jales, São José do Rio Preto, Barretos, Franca, Ribeirão Preto, Araraquara, Bauru, Marília, Assis, Botucatu, Itapeva e parte da região de Sorocaba.

Tabela 2 - Municípios novos incluídos na recomendação de vacinação contra febre amarela em 2009, população e cobertura vacinal no Estado de São Paulo.

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	DOSES	COBERTURA VACINAL
AGUAS DE SANTA BARBARA	5.579	3.997	71,64
ALAMBARI	4.364	2760	63,24
ANGATUBA	23.217	22093	95,16
ARANDU	6.157	5.579	90,61
AVARE	84.587	77.444	91,56
BARAO DE ANTONINA	2.809	2.722	96,90
BERNARDINO DE CAMPOS	10.816	10.929	101,04
BOFETE	9.366	9.406	100,43
BOTUCATU	130.341	119.887	91,98
BURI	18.246	18.650	102,21
CAMPINA DO MONTE ALEGRE	5.536	5.055	91,31
CAPÃO BONITO	46.407	43.943	94,69
CERQUEIRA CESAR	17.338	17.115	98,71
CESARIO LANGE	15.029	8.532	56,77
CHAVANTES	12.702	11.189	88,09
CORONEL MACEDO	5.299	5.209	98,30
FARTURA	15.011	14.863	99,01
GUAPIARA	20.778	18.256	87,86
GUAREI	14.797	13.654	92,28
IARAS	5.566	4.152	74,60
IPAUSSU	13.583	15.627	115,05
ITABERA	17.654	17.018	96,40
ITAI	24.097	22.580	93,70
ITAPETININGA	148.831	102.694	69,00
ITAPEVA	90.034	85.901	95,41
ITAPORANGA	14.809	14.272	96,37
ITARARE	51.285	40.415	78,80
ITATINGA	19.065	17.913	93,96
MANDURI	9.083	7.931	87,32
NOVA CAMPINA	9.190	7.715	83,95
OLEO	2.685	2.771	103,20
PARANAPANEMA	17.637	18.675	105,89
PARDINHO	5.354	6.840	127,75
PILAR DO SUL	28.359	18.022	63,55
PIRAJU	29.364	28.510	97,09
PRATANIA	4.615	4.388	95,08
QUADRA	2.783	5.301	190,48
RIBEIRAO BRANCO	18.557	18.396	99,13
RIBEIRAO GRANDE	6.972	7.779	111,57
RIVERSUL	6.531	5.086	77,87
SAO MIGUEL ARCANJO	31.303	30.096	96,14
SARAPUI	8.565	7.720	90,13
SARUTAIA	3.803	4.298	113,02
TAGUAI	10.876	10.517	96,70
TAQUARITUBA	23.037	20.434	88,70
TAQUARIVAI	5.477	5.304	96,84
TATUI	109.051	69.079	63,35
TEJUPA	5.071	5.204	102,62
TIMBURI	2.526	2.784	110,21
TOTAL	1.174.142	1.018.705	86,76

Mapa 1 – Novas áreas com e sem recomendação de vacinação contra febre amarela, Estado de São Paulo, 2009.



5. AÇÕES REALIZADAS

As ações de vigilância epidemiológica desencadeadas nos municípios de Sarutaiá, Itatinga, Avaré, Piraju, Buri e Itapetininga, consistiram na busca ativa e investigação de casos suspeitos em humanos, identificação de mortes de primatas não-humanos, pesquisa entomológica e controle vetorial e vacinação contra febre amarela casa a casa. Para os municípios da área ampliada que compreende os Grupos de Vigilância Epidemiológica da região de Botucatu, Itapeva e parte de Sorocaba foram dirigidas ações educativas de esclarecimento para a população, bem como orientação às Vigilâncias Epidemiológicas municipais para realização das ações de Vigilância da Febre Amarela - investigação de casos humanos suspeitos, investigação de morte de PNH, investigação vetorial e vacinação da população residente (ver tabela 2).

Nos municípios de Sarutaiá e Buri foi realizado inquérito sorológico em suscetíveis, todos com resultados laboratoriais negativos.

Foi registrado rumor de morte de macaco apenas na área rural do município de Piraju, sem a notificação de epizootia na região nos últimos meses. A partir de 3 de abril de 2009 foi detectada a ocorrência de óbitos de primatas não-humanos na área rural de Buri, tendo sido confirmado epizootia laboratorial em uma localidade rural de Buri e em 15 de maio, confirmada epizootia laboratorial em área rural do município de Itapetininga.

As ações de vigilância vêm sendo realizadas em conjunto pela Coordenadoria de Controle de Doenças, Centro de Vigilância Epidemiológica, Instituto Adolfo Lutz, Grupos de Vigilância Epidemiológica de Botucatu, Itapeva e Sorocaba, Superintendência de Controle de Endemias da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Secretarias Municipais de Saúde e Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

6. RECOMENDAÇÕES

Tendo em vista que a ocorrência de epizootias e/ou de casos humanos de febre amarela silvestre compreende uma área geográfica circunscrita do Estado de São Paulo, recomenda-se:

1. Priorizar a imunização das pessoas, a partir de nove meses de idade, não vacinadas nos últimos 10 anos, residentes ou viajantes que se deslocam para os municípios com recomendação de vacinação ilustrados no Mapa 1 (relação de municípios no endereço eletrônico: http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/fa09_novas_areaviaja.htm).
2. **Não está indicada a revacinação** em período inferior a 10 anos da última dose.
3. Deve ser realizada busca ativa de não vacinados em todos os municípios com indicação de vacinação, independente de suas coberturas vacinais, especialmente em áreas rurais.
4. Diante de um rumor de morte de primata, as autoridades de saúde locais (mais informações no site www.cve.saude.sp.gov.br) devem imediatamente fazer a investigação preliminar, verificando o número provável de animais acometidos (doentes e mortos), prioritariamente, com coleta de material para diagnóstico e definição da localização geográfica por GPS, ou ponto de referência, quando não disponível essa ferramenta. O evento será classificado como epizootia por FAS após avaliação adequada e em comum acordo com o CVE/SES/SP e SVS/MS. Nestes episódios, se necessário, devem ser também coletados vetores para buscar evidência de circulação viral.
5. Notificar todo caso suspeito de FA de forma imediata.
6. Todo caso humano suspeito de FA ou morte de macacos deve ser notificado, por telefone, à SMS, que, em conjunto com CVE/CCD/SES/SP e SVS, definirão as condutas a serem imediatamente desenvolvidas.

Outras informações sobre febre amarela estão disponíveis por meio da Central CVE/CCD/SES/SP (0800 555466) da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e no Disque Saúde (0800-61-1997) do Ministério da Saúde além dos sites oficiais: www.cve.saude.sp.gov.br e www.saude.gov.br/svs.