



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

(Nº 02 – abril 2020)

Data: Quarta - feira, 22 de abril de 2020

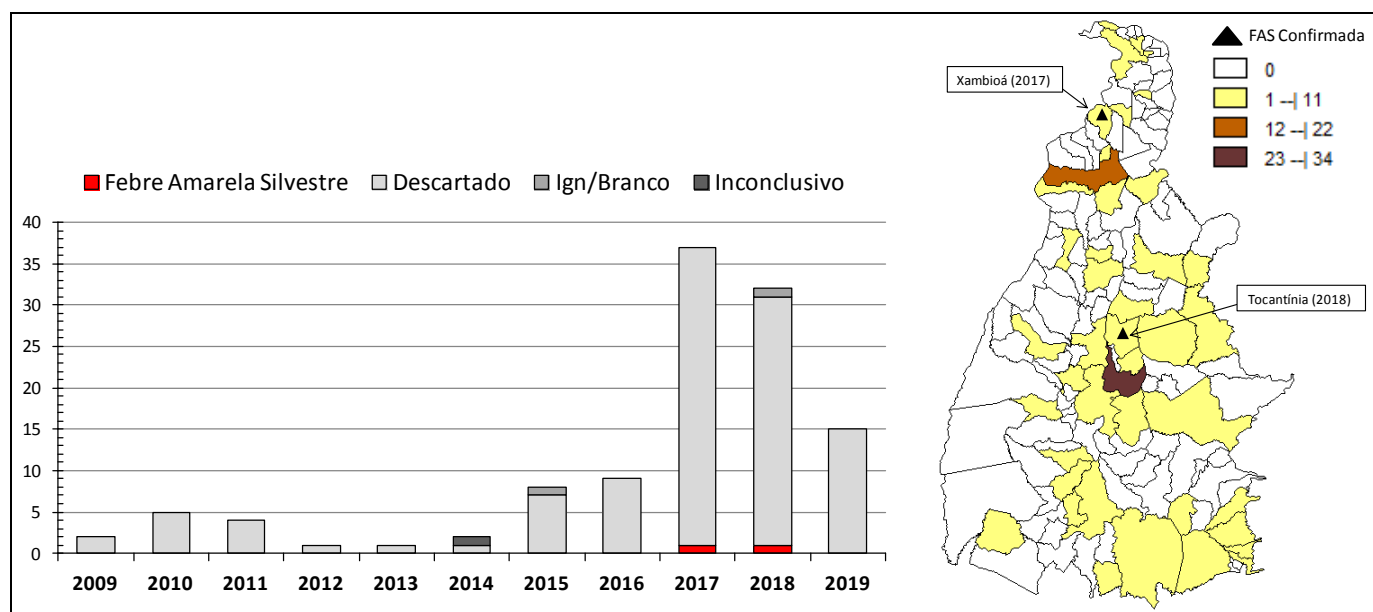
Monitoramento dos casos da Febre Amarela do ano de 2019

A febre amarela (FA) é uma doença febril aguda causada por um arbovírus da família Flaviviridae, transmitido aos primatas não humanos (PNH) e ao homem por meio da picada de mosquitos infectados. No ciclo silvestre, o vírus circula entre mosquitos dos gêneros *Haemagogus* spp. e *Sabethes* spp. Neste ciclo, o homem é considerado um hospedeiro acidental, infectando-se ao adentrar áreas de mata, ambientes rurais ou silvestres, não imunizado. No ciclo urbano, a manutenção da transmissão se dá entre o homem e o *Aedes aegypti*. O último registro de febre amarela urbana no país ocorreu em 1942, no estado do Acre.

Nas últimas décadas, a Febre Amarela (FA) tem sido registrada além dos limites da área considerada endêmica (região amazônica) e as áreas rurais são consideradas de maior risco para a doença, já que há maior densidade dos mosquitos considerados vetores. Até o momento, não há registros de circulação do vírus em zonas urbanas. O Tocantins iniciou em 1999 o registro de epizootias e alertas para ações de controle da FA e em 2004 iniciou oficialmente a vigilância de epizootias.

1- MONITORAMENTO DOS CASOS HUMANOS SUSPEITOS NO TOCANTINS

Em Tocantins, durante a última década (2009 a 2019), foram registrados 111 casos notificados (por município de residência) com suspeita de Febre Amarela Silvestre - FAS (figura 1). Destes, 02 casos foram confirmados por critério laboratorial nos municípios de Xambioá (2017) e de Tocantínia (2018). Ambos vieram a óbito.



Fonte: SINAN NET/SES-TO - Acesso em 20/02/2020

Figura 1: Série histórica dos casos notificados para febre amarela, por município de residência, de acordo com a classificação, no Tocantins.

Os municípios de Palmas (região Capim dourado) e Araguaína (região Médio Norte) são os que obtiveram maior registro de notificações por Febre Amarela Humana ao longo dos anos (figura 1 e 2).

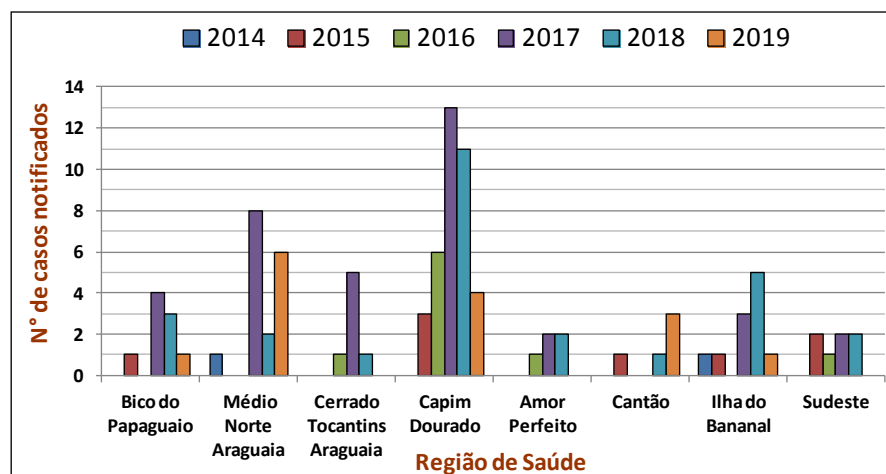


Figura 2: Série histórica dos casos notificados para febre amarela, por região de saúde, em Tocantins.

Fonte: SINAN NET/SES-TO - Acesso em 20/02/2020

No ano de 2019, foi notificado à SES-TO, o total de 18 casos suspeitos de febre amarela. Sendo 15 casos oriundos de municípios tocantinenses. Destes, todos foram descartados (tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos casos notificados por febre amarela humana à SES-TO no ano de 2019.

UF de Residência	Municípios de Residência	Classificação dos casos				
		Total de notificados	Casos em Investigação	Casos Confirmados	Casos Descartados	Casos Inconclusivos
Tocantins	Araguaína	5	-	-	5	-
	Augustinópolis	1	-	-	1	-
	Cristalândia	1	-	-	1	-
	Divinópolis	1	-	-	1	-
	Filadélfia	1	-	-	1	-
	Miracema	1	-	-	1	-
	Palmas	1	-	-	1	-
	Palmeirópolis	1	-	-	1	-
	Paraíso	1	-	-	1	-
	Rio Sono	2	-	-	2	-
Mato Grosso	Confresa	1	-	-	-	1
Maranhão	Balsas	1	-	-	1	-
Pará	Parauapebas	1	-	-	1	-
Total		18	-	-	17	1

Fonte: SES-TO/ SVS/DVDVZ/GVA e SINAN Net.

2- IMUNIZAÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde - MS, a vacinação contra febre amarela é a medida mais importante e eficaz para prevenção e controle da doença. A vacina é produzida pelo Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), e consiste de vírus vivos atenuados da subcepa 17 DD, cultivados em embrião de galinha.

É um imunobiológico seguro e altamente eficaz na proteção contra a doença, com imunogenicidade de 90% a 98% de proteção. Os anticorpos protetores aparecem entre o sétimo e o décimo dia após a aplicação da vacina, razão pela qual a imunização deve ocorrer dez dias antes de se ingressar em áreas de risco da doença. Segundo o **Ofício Circular nº136/2019/SVS/MS**, o esquema vacinal da febre amarela consiste em **uma dose** da vacina aos 9 meses, e um **reforço** aos 4 anos de idade.

No Tocantins, a vacina é recomendada para toda população suscetível (não vacinada) e viajantes. Além disso, a vacina da febre amarela encontra-se disponível na rotina das salas de vacinas dos 139 municípios.

Os dados do monitoramento da Secretaria de Saúde do Estado do Tocantins se baseiam nas coberturas vacinais de febre amarela da população com faixa etária “menor de um ano de idade”. Conforme a figura 3, todas as regiões de saúde do Tocantins estão com a cobertura vacinal da Febre Amarela abaixo dos 95%, meta preconizada pelo ministério da saúde conforme o **Ofício Circular Nº 136/2019/SVS/MS**. Segundo dados do SIES/SIPNI, em 2019 a SES-TO distribuiu às secretarias municipais de saúde 24.932 doses da vacina de febre amarela. Deste total, 18.931 (76%) foram aplicadas.

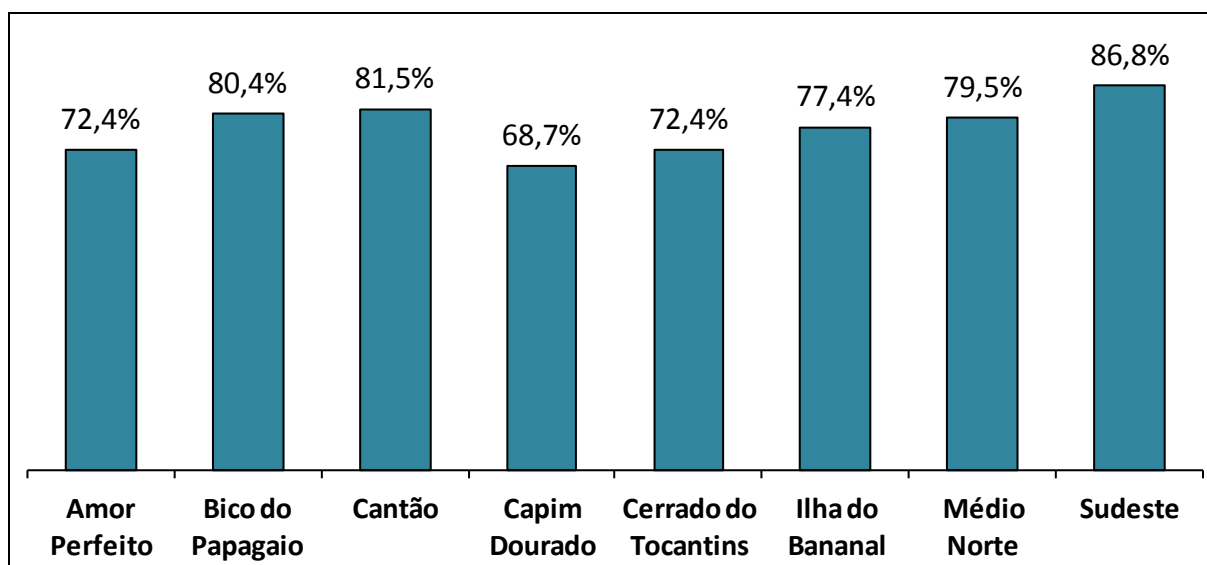


Figura 3: Cobertura vacinal em crianças com nove meses de idade por região de saúde no Tocantins. Janeiro a dezembro de 2019.

3- MONITORAMENTO DE EPIZOOTIAS NO TOCANTINS

Segundo o MS, considera-se como epizootia “a ocorrência de um determinado evento em um número de animais ao mesmo tempo e na mesma região, podendo levar ou não a morte”. Pode ser classificada como:

- **Epizootia em primata não-humano confirmada para FA por critério laboratorial:** epizootia em primatas não humanos com resultado laboratorial conclusivo para a FA em pelo menos um animal do Local Provável de Infecção - LPI (aplicam-se as mesmas técnicas utilizadas em amostras de humanos).
- **Epizootia em primata não-humano confirmada para FA por vínculo epidemiológico:** epizootia em primatas não humanos associada a evidência de circulação viral em vetores, outros primatas não humanos ou humanos no LPI.
- **Epizootia em primata não-humano indeterminada:** informação sobre o adoecimento ou morte de macaco, com histórico consistente, sem coleta de amostras para diagnóstico laboratorial. Incluem-se nessa classificação aqueles eventos com histórico consistente em que o animal não foi avistado ou foi encontrada a ossada ou carcaça em decomposição, sem amostra disponível para o diagnóstico laboratorial.

No ano de 2019, trinta e cinco epizootias de PNH foram notificadas à SES-TO, e nenhuma confirmação do vírus amarílico. (tabela 2)

Tabela 2- Distribuição dos casos de PNH notificados à SES-TO de janeiro a dezembro de 2019.

Município de Notificação	Total de Notificados	Casos Sem Coleta	Casos Inconclusivos	Casos em Investigação	Casos Descartados	Casos Confirmados
Almas	1	1	-	-	-	-
Alvorada	1	-	-	-	1	-
Araguaçu	1	-	-	-	1	-
Araguaína	1	1	-	-	-	-
Brejinho de Nazaré	2	2	-	-	-	-
Guaraí	1	1	-	-	-	-
Monte do Carmo	1	1	-	-	-	-
Palmas	11	1	-	3	7	-
Palmeiras	1	1	-	-	-	-
Paranã	1	1	-	-	-	-
Pedro Afonso	1	1	-	-	-	-
Peixe	1	1	-	-	-	-
Porto Nacional	11	2	-	1	8	-
Tocantínia	1	-	-	1	-	-
TOTAL	35	13	0	5	17	0

Fonte: SES-TO/ SVS/DVDVZ/GVA e SINAN Net.

De acordo com a figura 4, as regiões de saúde Amor Perfeito e Capim Dourado se destacam em número de casos de epizootias PNH ao longo dos anos. Resultados influenciados respectivamente pelos municípios de Porto Nacional e Palmas.

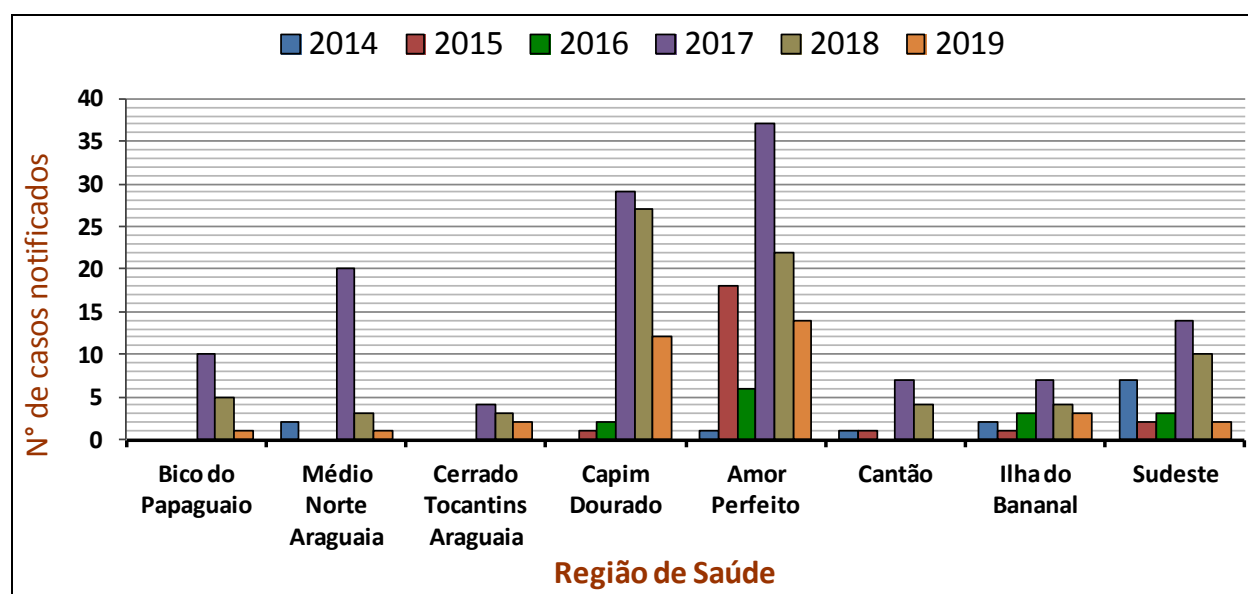


Figura 4: Série histórica (2014 a 2019) de epizootias no estado do Tocantins, por região de saúde.

De acordo com a figura 5, em uma década (2009 a 2019) os municípios de Porto Nacional e Palmas foram os que obtiveram números maiores de confirmação do vírus amarelo em PNH. Além destes, foram confirmados Febre Amarela em PNH nos municípios de Miranorte e Taguatinga.

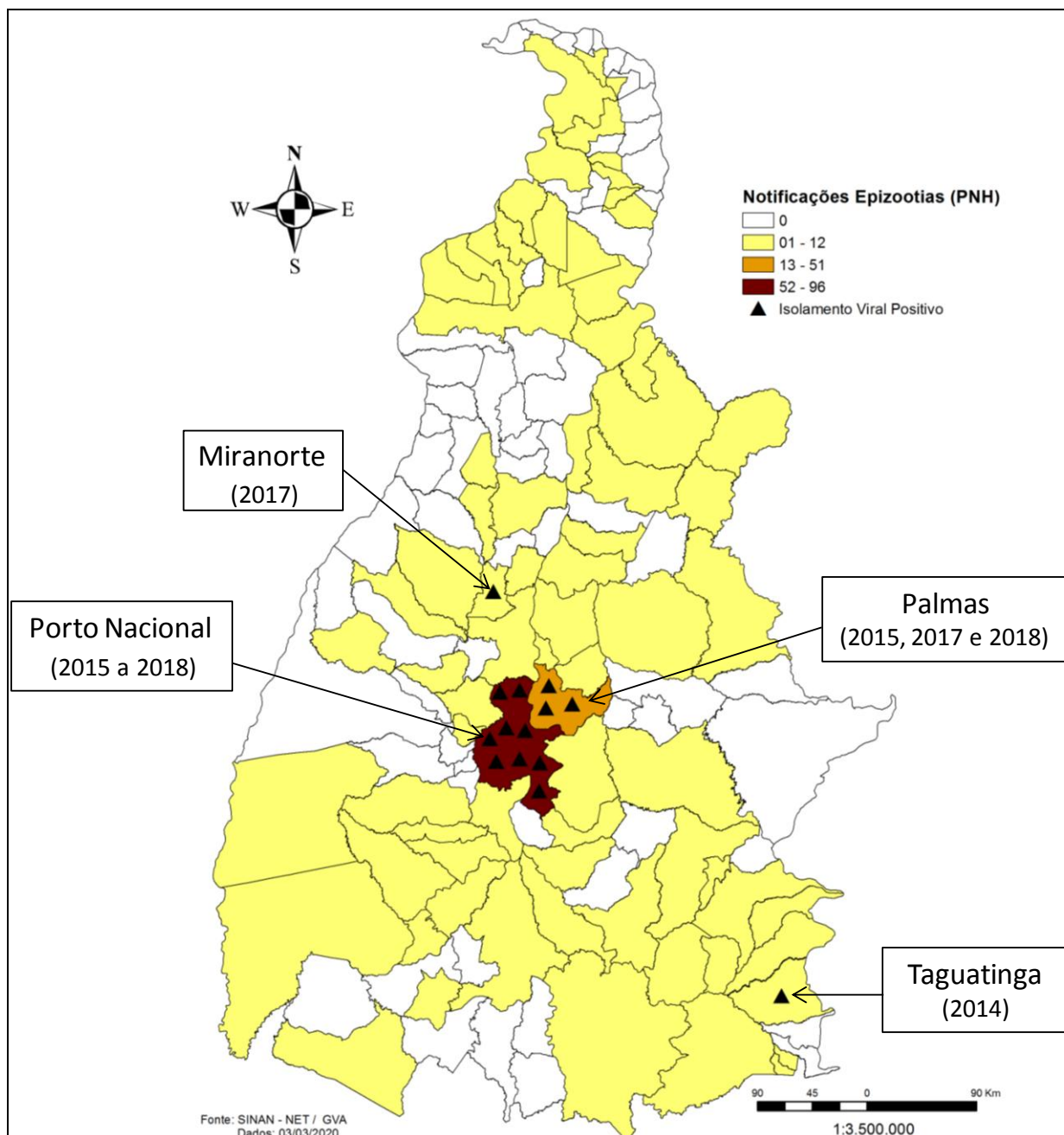


Figura 5- Distribuição das epizootias notificadas, segundo município de notificação, no estado do Tocantins, no período de 2009 a 2019.

Referências:

Brasil, Ministério da Saúde/Guia Para Profissionais da Saúde-2017;
 Brasil, Ministério da Saúde/Guia de Vigilância de Epizootias em Primatas Não Humanos e Entomologia aplicada à Vigilância da Febre Amarela-2017;
 Brasil, Ministério da Saúde/ <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42558-ministerio-da-saude-atualiza-casos-de-febre-amarela-6>;
 Brasil, Ministério da Saúde/ <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/11/informe-febre-amarela-8-11jan18.pdf>

CONTATOS

E-mail da gerência: arbo.tocantins@gmail.com

E-mail da assessoria: amarela.febre@gmail.com

Endereço: 104 Norte, Av. LO2, Ed. Lauro Knopp, 2ª Andar, Anexo1, SES.

Telefone: (63) 3218-3210/3374 ou 0800 646 3227

ELABORADO POR:

Anderson M. P. Bandeira

Médico Veterinário / Assessor da Febre Amarela