



CARTILHA DE CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A FEBRE AMARELA

1ª EDIÇÃO

RECIFE
UFRPE
2022

CARTILHA DE CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A FEBRE AMARELA

Lillian Aderne Leite Barbosa

Discente do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única, Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Ciel Silva de Oliveira Veras Lima

Discente de Medicina Veterinária do Programa de Atividade e Vivência Interdisciplinar da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Esdra Cabral de Melo Júnior

Discente de Medicina Veterinária do Programa de Atividade e Vivência Interdisciplinar da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Bárbara Ferreira de Almeida

Médica Veterinária residente em Virologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Amanda Mota Vieira

Pós-Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Daniel Friguglietti Brandespim

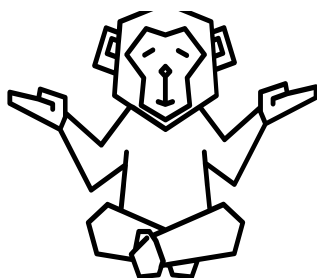
Docente da disciplina de Higiene Veterinária e Saúde Pública, Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

José Wilton Pinheiro Junior

Docente da Disciplina de Viroses dos Animais Domésticos, Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Rita de Cássia Carvalho Maia

Docente da Disciplina de Viroses dos Animais Domésticos, Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)



Endereço dos Autores



Lillian Aderne Leite Barbosa, Secretaria Municipal de Saúde de Caruaru, Gerência Geral de Vigilância em Saúde, Av. Vera Cruz, 265, São Francisco, Caruaru - PE, Brasil, 55008-000, Email: lillianbarbosa@gmail.com

Ciel Silva de Oliveira Veras Lima, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Laboratório de Virologia Animal (LAVIAN), Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife - PE, Brasil, 52171-900, Email: 17lima.cl@gmail.com

Esdras Cabral de Melo Júnior, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Laboratório de Virologia Animal (LAVIAN), Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife - PE, Brasil, 52171-900, Email: esdras.cabral@ufrpe.br

Bárbara Ferreira de Almeida, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Laboratório de Virologia Animal (LAVIAN), Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife - PE, Brasil, 52171-900, Email: barbaraferreiradealmeida@gmail.com

Amanda Mota Vieira, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Laboratório de Virologia Animal (LAVIAN), Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife - PE, Brasil, 52171-900, Email: amandamotavieira90@gmail.com

Daniel Friguglietti Brandespim, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Laboratório de Virologia Animal (LAVIAN), Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife - PE, Brasil, 52171-900, Email: daniel.brandespim@ufrpe.br

José Wilton Pinheiro Junior, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Laboratório de Virologia Animal (LAVIAN), Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife - PE, Brasil, 52171-900, Email: wilton.pinheiro@ufrpe.br

Rita de Cássia Carvalho Maia, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Laboratório de Virologia Animal (LAVIAN), Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife - PE, Brasil, 52171-900, Email: rita.carvalho@ufrpe.br



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

C327 Cartilha de conscientização sobre a febre amarela / Lillian Aderne
Leite Barbosa ... [et. al.]. – 1. ed. - Recife: EDUFRPE, 2022.
25 p.: il.

Inclui referências e anexo(s).

1. Veterinária 2. Febre amarela 3. Febre amarela - Vacinação
4. Saúde pública 5. Mosquitos como transmissores de doenças
I. Barbosa, Lillian Aderne Leite

CDD 636.089

ISBN 978-65-86547-65-8

APRESENTAÇÃO



A Febre Amarela (FA) é uma doença de grande relevância para Saúde Única, por ser uma zoonose grave e de rápido curso em animais e humanos.

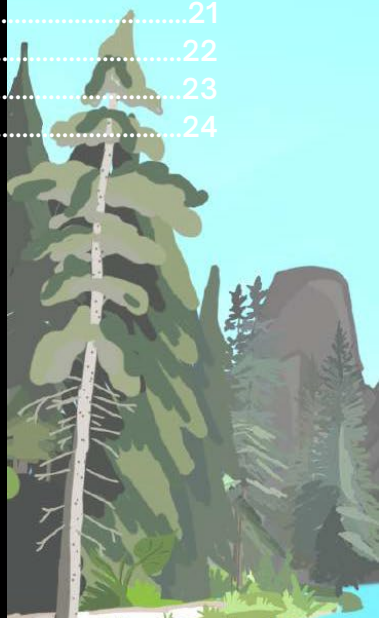
Dessa forma, foi elaborada a presente cartilha didática com o objetivo informar, de maneira sucinta, os profissionais de saúde sobre aspectos essenciais na vigilância e controle da febre amarela.

Espera-se que esta cartilha apoie as ações de rotina e possibilite uma rápida e segura atuação diante de casos suspeitos em humanos e em primatas não humanos (PNH).



SUMÁRIO

1. Introdução	6
2. Agente Etiológico	8
3. Epidemiologia	8
4. Via de transmissão	10
5. Hospedeiros	10
6. Vetores	11
7. Sinais Clínicos	12
8. Diagnóstico e Diagnóstico diferencial	13
9. Medidas de Prevenção e Controle	14
9.1 Vigilância Epidemiológica	14
9.2 Imunização	14
9.3 Controle do <i>Aedes Aegypti</i>	16
9.4 Uso de mosquiteiros e repelentes	17
9.5 Vigilância de Epizootias de PNH	17
10. Definição de caso suspeito	19
11. Notificação de casos humanos	19
12. Orientações para coleta de material biológico	20
13. Notificação de Epizootias de PNH	21
14. Conclusão	22
15. Sites Utéis	23
16. Referências Bibliográficas	24





1. INTRODUÇÃO

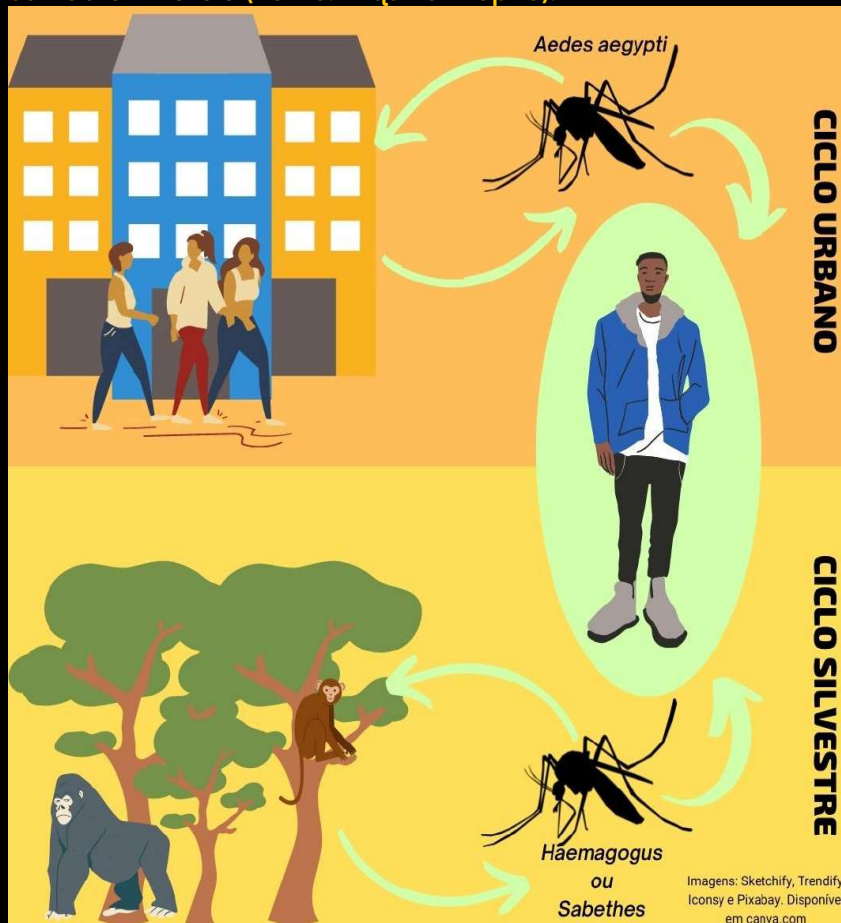
A FA é uma doença infecciosa febril aguda grave, que pode ser prevenida por vacina, transmitida por vetores que carregam um arbovírus do gênero *Flavivirus*. Possui dois ciclos epidemiológicos no Brasil, o silvestre e urbano (Figura 1). No ciclo silvestre diversos mosquitos atuam como vetores da doença e os macacos são os hospedeiros, podendo haver uma transmissão acidental para o ser humano. No ciclo urbano o *Aedes aegypti* é o principal vetor e o homem é o hospedeiro da doença (BRASIL, 2009; GAVA *et al*, 2022).

Trata-se de uma doença de grande importância para a saúde pública, tendo em vista a sua gravidade clínica e potencial de disseminação, se não houver a aplicação de medidas eficazes de vigilância epidemiológica.





Figura 1 - Imagem representativa dos ciclos urbano e silvestre da Febre Amarela (Fonte: Arquivo Próprio).



2. AGENTE ETIOLÓGICO

O vírus da FA é um arbovírus pertencente ao gênero *Flavivirus*, da família *Flaviviridae*. É um vírus de RNA de fita simples, encapsulado e muito pequeno, o que o torna mais frágil sa mudanças no ambiente, sendo inativados em pH baixo e em temperaturas acima de 40°C (ICTV, 2021).

3. EPIDEMIOLOGIA

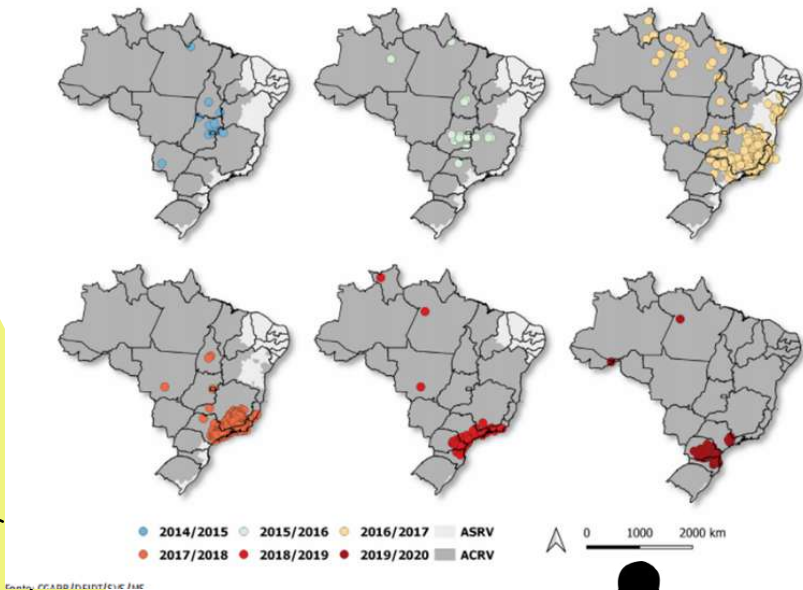
De acordo com a Organização Panamericana de Saúde (2022), a Febre Amarela é uma doença de regiões tropicais da África, América Central e América do Sul, acometendo em torno de 200 mil pessoas e ocasionando mais de 30 mil mortes a cada ano em todo o mundo.

No Brasil, a situação epidemiológica da FA tem causado preocupação por apresentar um ciclo irregular, tanto no período de ocorrência, quanto na distribuição espacial dos casos, passando a ser uma doença reemergente e incidindo em regiões que historicamente não tinham registro da doença (BRASIL, 2017; CABRAL, 2017).



Observa-se na Figura 2 a circulação viral, por meio do histórico de casos confirmados de FA, seja em humanos ou em Primatas Não Humanos (PNH), no período de 2014 a 2020. A ampla distribuição geográfica dos casos em 2016 e 2017 evidencia o potencial de risco da doença se apresentar em regiões extra-amazônicas e a grande importância de manter a vigilância epidemiológica ativa em todo o país (BRASIL, 2021).

Figura 2 - Mapa de distribuição dos casos humanos e/ou epizootias em PNH confirmados no Brasil, em julho/2014 a junho/2020 (Fonte: Brasil, 2021).





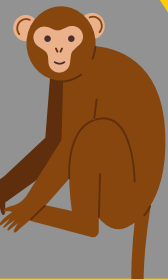
4. VIA DE TRANSMISSÃO

A transmissão do vírus da FA acontece através da picada de mosquitos infectados. Apenas as fêmeas transmitem o vírus. Não ocorre a transmissão de pessoa a pessoa, assim como através de PNH para o homem (BRASIL, 2021).

5. HOSPEDEIROS

Os PNH são os hospedeiros no ciclo silvestre e são acometidos pela doença assim como os seres humanos. Nesse ciclo, o homem pode ser um hospedeiro acidental quando picado por mosquitos que ocasionalmente se aproximem do solo em busca de alimentação, em momento em que os humanos se aproximam das copas das árvores, sobretudo quando há menor população de macacos (Figura 3). No ciclo urbano, o homem é o principal hospedeiro do vírus da FA (BRASIL, 2014; BRASIL, 2021).

Figura 3 - Primata da família *callitrichidae*, da espécie *Callithrix jacchus*, conhecido como Macaco Sagui (Fonte: EZEQUIEL SÁ, 2005).

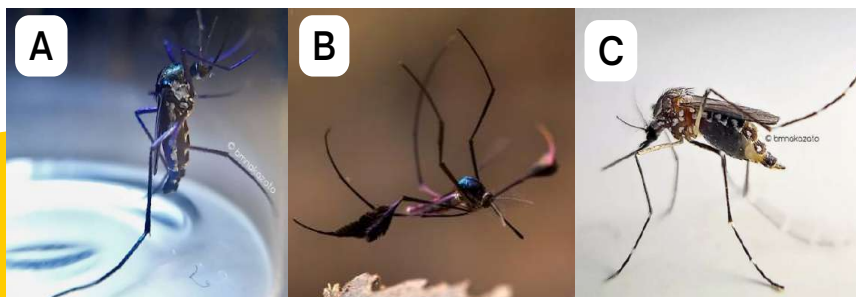


6. VETORES

No ciclo silvestre, diversos artrópodes da família *Culicidae*, dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*, são os principais vetores da doença (Figuras 4 (A e B)). Conhecidos como mosquitos e pernilongos, muitos autores os consideram além de transmissores, também como reservatórios, pois uma vez infectados irão permanecer assim por toda a sua vida (VASCONCELOS, 2002; ABREU *et al*, 2019; BRASIL, 2021).

No ciclo urbano, o mosquito vetor principal é o *Aedes aegypti* (Figura 4 - (C)), mantendo-se um ciclo entre homem e mosquito. O ciclo urbano representa um grande risco de disseminação do vírus, tendo em vista a ampla distribuição do *Aedes aegypti* nas áreas urbanas (TAUIL, 2010; BRASIL, 2021).

Figura 4 - Mosquito *Haemagogus janthinomys* (A), *Sabethes cyaneus* (B), *Aedes aegypti* (C) (Fonte: (A e C) NAKAZATO, 2020, (B) BERTNER, 2022).



7. SINAIS CLÍNICOS

As manifestações clínicas da FA podem variar desde infecções assintomáticas até quadros graves e fatais, sendo a doença classificada nas formas leve, moderada ou grave. Seu nome está associado à icterícia que ocorre nas pessoas acometidas da forma grave, que representa entre 20 e 40% dos casos (Figura 5). O quadro clínico clássico caracteriza-se por febre alta, cefaléia intensa e duradoura, inapetência, náuseas e mialgia. Nas formas graves, cefaléia e mialgia ocorrem com maior intensidade e podem estar acompanhadas de náuseas e vômitos, icterícia, oligúria e manifestações hemorrágicas (BRASIL, 2020).

Figura 5 - Sinais Clínicos da Febre Amarela (Fonte: SINSAÚDE, 2018).



8. DIAGNÓSTICO E DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

O diagnóstico da FA é realizado através da avaliação de histórico, sinais clínicos e exame laboratorial, utilizando a técnica de reação de transcriptase reversa seguida de reação em cadeia da polimerase (PCR), teste imunoenzimático de captura de imunoglobulina da classe M (MAC-ELISA) (usualmente para pessoas não vacinadas ou com um aumento na titulação de anticorpos) e também pela hemaglutinação (IH) (SBI, 2017).

O diagnóstico diferencial irá depender da gravidade do quadro clínico do paciente. As formas leve e moderada da febre amarela são de difícil aplicação de diagnóstico diferencial, podendo ser confundidas com outras doenças infecciosas que atingem os sistemas respiratório, digestivo e urinário (BRASIL, 2020).

Já os quadros mais graves da doença devem ter a malária, leptospirose, formas fulminantes de hepatites, febres hemorrágicas de etiologia viral, sepse e outras doenças com curso íctero-hemorrágico como diagnósticos diferenciais (BRASIL, 2020).



9. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

9.1 Vigilância Epidemiológica

A vigilância epidemiológica deve envolver uma série de ações sistemáticas para prevenir e também detectar precocemente a circulação viral, com aplicação oportuna de medidas de prevenção e controle (BRASIL, 2021).

9.2 Imunização

A vacinação contra FA é a principal medida de prevenção da doença. Tendo em vista a eficácia da vacina por um longo período, o alcance de coberturas vacinais altas e homogêneas gera um resultado duradouro de proteção da população (Tabela 1).



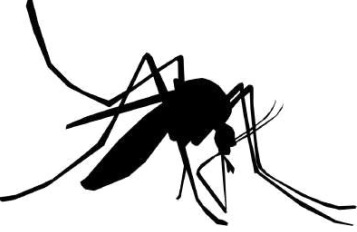




TABELA 1 - Esquema de vacinação de FA no Brasil (Fonte: BRASIL, 2022).

 INDICAÇÃO	ESQUEMA VACINAL 
Crianças ao completarem 9 meses de vida	Administrar 1 (uma) dose
Crianças, ao completarem 4 anos de idade	Administrar 1 (uma) dose de reforço
Pessoas de 5 a 59 anos de idade, não vacinadas ou sem comprovante de vacinação	Administrar 1 (uma) dose
Pessoas que receberam apenas 1 (uma) dose da vacina antes de completarem 5 anos de idade	Administrar 1 (uma) dose de reforço
Gestantes, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	A vacinação está contraindicada para as gestantes
Pessoas com 60 anos ou mais, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	Avaliar a pertinência da vacinação, considerando o risco da doença e o risco de eventos adversos nessa faixa etária
Mulheres nunca vacinadas ou sem comprovante de vacinação, que estejam amamentando crianças com até 6 (seis) meses de vida	A vacinação não está indicada, devendo ser adiada até a criança completar 6 (seis) meses de vida
	O Regulamento Sanitário Internacional recomenda uma única dose na vida. O viajante deverá se vacinar pelo menos, 10 dias antes da viagem

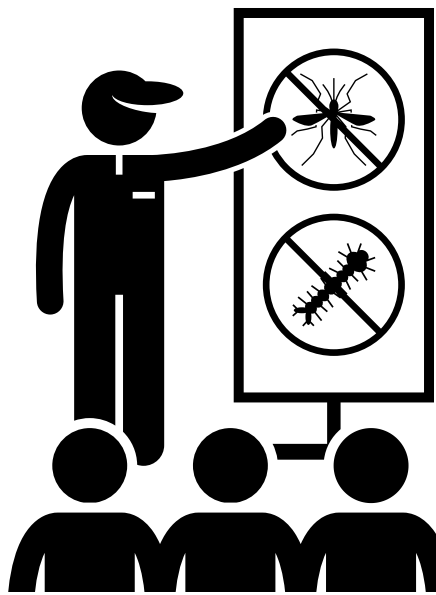


Em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos ou epidemias, o serviço de saúde deverá avaliar a pertinência da vacinação em gestantes, idosos e mulheres que estejam amamentando (importante ressaltar que para vacinação destas, o aleitamento materno deve ser suspenso preferencialmente por 28 dias após a vacinação).

9.3 Controle do *Aedes aegypti*

Manter, no ambiente urbano, baixos índices de infestação do *Aedes aegypti* é imprescindível para, na ocorrência de um caso de transmissão acidental da FA para o homem no ambiente silvestre, não haver o extravasamento e descontrole da doença no ambiente urbano (BRASIL, 2021).

A conscientização e participação da população no controle da infestação do *Aedes aegypti* é de vital importância e deve ser trabalhada no ambiente escolar e comunitário, sendo uma responsabilidade de toda a sociedade. Além disso, a atuação sistemática do Agente Comunitário de Saúde (ACS) e Agente de Combate a Endemias (ACE) na eliminação de focos com o controle mecânico, químico e biológico são estruturais para o combate ao mosquito (BRASIL, 2020).



9.4 Uso de mosquiteiros e repelentes

O uso de repelentes, mosquiteiros e roupas que ofereçam maior proteção ao corpo são medidas de prevenção importantes, sobretudo em áreas endêmicas de arboviroses e em áreas rurais. O uso de mosquiteiros e cortinados é um método essencial de proteção para lactentes, que ainda não podem fazer uso de repelentes tópicos e são parte do grupo de risco para arboviroses (ESTEFANI *et al*, 2009).

9.5 Vigilância de Epizootias de PNH

A ocorrência de epizootia de PNH é um alerta, um evento sentinela na vigilância da FA e tem o objetivo de detectar precocemente a circulação viral, permitindo também a identificação da localização geográfica e delimitação das áreas de transmissão, direcionando as ações de vigilância, prevenção e controle da doença.

Dessa forma, todo caso de PNH de qualquer espécie encontrado doente ou morto, independente do estágio de decomposição, deve ser notificado, sendo este um evento de notificação compulsória (MEDEIROS, 2018; BRASIL, 2021).



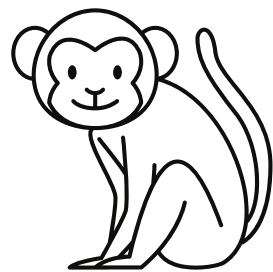
10. DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO

Indivíduo não vacinado contra febre amarela, ou com estado vacinal ignorado, que apresentou quadro infeccioso febril agudo (geralmente, até sete dias), de início súbito, acompanhado de icterícia e/ou manifestações hemorrágicas (BRASIL, 2021).

11. NOTIFICAÇÃO DE CASOS HUMANOS

Diante de um caso suspeito, o profissional de saúde deve notificar imediatamente ao CIEVS por meio eletrônico <<https://www.cievspe.com/notifique-aqui>> e também ao município de origem, por meio da Ficha de Notificação de Febre Amarela (Tabela 2), que deve ser enviada de imediato à gestão municipal, conforme fluxos estabelecidos para sua inclusão no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).





Vale salientar que se trata de uma doença de notificação imediata aos três níveis de gestão do SUS, de acordo com a portaria GM/MS nº 1.102, de 13 de maio de 2022.



12. ORIENTAÇÕES PARA COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO

A coleta de material biológico (sangue) deverá ser realizada para aplicação do método de captura de anticorpos da classe IgM, isolamento viral ou por biologia molecular (PCR), conforme orientações da Tabela 2 (BRASIL, 2017).

Tabela 2 - Orientações para realização de coleta de material para diagnóstico da Febre Amarela (Fonte: BRASIL, 2017).

 METODOLOGIA	 TIPO DE MATERIAL/ QUANTITATIVO	 PERÍODO DA COLETA	 RECIPIENTE/ CONSERVAÇÃO
Sorologia: pesquisa de anticorpos IgM ou Biologia molecular: reação de RT/PCR	Soro (sangue sem anticoagulante) Criança: 2 a 5 ml Adulto: 10 ml	Coletar após o 6° dia do início dos sintomas	Soro: Tubo plástico estéril com gel, devidamente identificado. Informar de imediato à vigilância epidemiológica, que enviará para o LACEN-PE
Isolamento viral	Soro (sangue sem anticoagulante) Criança: 2 a 5 ml Adulto: 10 ml	Coletar o sangue entre entre o 1° e o 7° dia após o início dos sintomas	Soro: Tubo plástico estéril com gel, devidamente identificado. Informar de imediato à vigilância epidemiológica, que enviará para o LACEN-PE



13. NOTIFICAÇÃO DE EPIZOOTIAS DE PNH

Diante do conhecimento da ocorrência de epizootias de PNH, o evento deve ser notificado de imediato à Vigilância Epidemiológica do município. A equipe da Unidade de Controle de Zoonoses (UCZ) deverá recolher o animal e transportá-lo em recipiente refrigerado para o laboratório de referência, sendo devidamente registrado na ficha de Notificação de Epizootias do SINAN e no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), com investigação laboratorial de raiva e febre amarela.

Figura 6 - Macaco sagui da espécie *Callithrix jacchus* encontrado morto (Fonte: Arquivo Próprio, 2022).



14. CONCLUSÃO

A Febre Amarela é uma doença de grande relevância para a saúde pública no Brasil e a Vigilância em Saúde deve fortalecer a intersetorialidade, a educação permanente em saúde para trabalhadores e a prevenção e promoção da saúde para a população, por meio de ações de educação em saúde, que visam a conscientização da população. Dessa forma, atingiremos resultados sólidos e duradouros, que impactarão na saúde da população e na sua consciência ambiental.



15. SITES ÚTEIS

Sites informativos sobre Febre Amarela:

<https://www.msf.org.br/o-que-fazemos/atividades-medicas/febre-amarela/>

<https://www.paho.org/pt/node/40#:~:text=A%20febre%20amarela%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a%20hemorr%C3%A1gica%20viral%20transmitida%20por,%2C%20n%C3%A1usea%2C%20v%C3%B4mitos%20e%20fadiga>

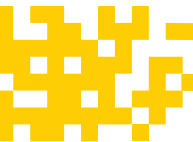
Publicações sobre Febre Amarela:

https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/view

https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2020/manual_manejo_febre_amarela_3dez20_isbn.pdf



16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



ABREU, F. V; *et al.* ***Haemagogus leucocelaenus* and *Haemagogus janthinomys* are the primary vectors in the major yellow fever outbreak in Brazil, 2016–2018.** *Emerging Microbes & Infections*. P. 218-231, v. 8, 2019.

Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/22221751.2019.1568180>>.
Acesso em 20 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 7ª ed. Brasília-DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. **Calendário Nacional de Vacinação**. 2022. Disponível em: <<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Vacina%C3%A7%C3%A3o/Calend%C3%A1rio%20Nacional%20de%20Vacina%C3%A7%C3%A3o%20-%202022.pdf>>.

Brasil, Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco - SES. Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco - LACEN PE. **Manual de orientações de coleta, acondicionamento e transporte de Amostras LACEN PE**. 2º ed. São Lourenço da Mata - PE, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia de Vigilância de Epizootias em Primatas não Humanos e Entomologia Aplicada à Vigilância da Febre Amarela**. 2ª ed. Brasília-DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico. Situação epidemiológica da febre amarela – Monitoramento 2020/2021**. v. 52. n. 4, Brasília-DF, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico. Emergência Epidemiológica da Febre Amarela no Brasil no período de dezembro de 2016 a julho de 2017**. vol. 48. n. 28, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Febre amarela : guia para profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde**. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 782, de 15 de março de 2017**.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Manejo Clínico da Febre Amarela**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Brasília-DF, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5ª Edição. Brasília-DF, 2021.

CABRAL, Matheus Costa. **Reemergência de Febre Amarela no Estado de Minas Gerais e Fatores Associados**. Revista Científica Fagoc Saúde – Volume II, 2017.

GAVA, Caroline et al. **Prevenção e controle da febre amarela: avaliação de ações de vigilância em área indene no Brasil**. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2022, v. 38, n. 1 [Acessado 3 Maio 2022]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00000521>>. Epub 07 Jan 2022. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00000521>.

ICTV, 2021. **International Committee of Taxonomy of Viruses. Genus: Flavivirus**. Disponível em <<https://talk.ictvonline.org/> > Acesso em 20/06/2022)

MEDEIROS, Eduardo Alexandrino Servolo. **Desafios para o controle e tratamento da febre amarela no Brasil**. Acta Paulista de Enfermagem [online]. 2018, v. 31, n. 2 [Acessado 3 Maio 2022], pp. III-IVI. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0194201800017>>.

OPAS. **Febre Amarela. Organização Pan-americana de Saúde**. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/node/40#:~:text=A%20febre%20amarela%20%C3%A9%20uma,de%20%20ou%204%20dias>>. Acesso em 20 de janeiro de 2022.

SBI, Sociedade Brasileira de Infectologia. **Febre Amarela - Informativo Para Profissionais de Saúde. Página 4. 2017. Disponível em: <https://www.infectologia.org.br/admin/zcloud/125/2017/02/FA-_Profissionais_13fev.pdf>.**

STEFANI, Germana Pimentel et al. **Repelentes de insetos: recomendações para uso em crianças**. Revista Paulista de Pediatria [online]. 2009, v. 27, n. 1 [Acessado 27 Abril 2022], pp.81-89. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-05822009000100013>>. Epub 27 Mar 2009. ISSN 1984-0462. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822009000100013>.

TAUIL, Pedro Luiz. **Aspectos críticos do controle da febre amarela no Brasil**. Revista de Saúde Pública [online]. 2010, v. 44, n. 3 [Acessado 3 Maio 2022] , pp. 555-558. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102010005000014>>. Epub 21 Maio 2010. ISSN 1518-8787. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010005000014>.

VASCONCELOS, P.F.C. **Febre amarela: reflexões sobre a doença**. Rev. Bras. Epidemiol. Vol. 5, Nº 3, 2002.

