

**Liberação de  
medicamento à  
base de  
Canabidiol**

**Transmissão  
silvestre e  
urbanização**


**A vacina da  
Febre Amarela**

**Em Piracicaba, o  
momento não é  
de alarde, mas  
de atenção!**

**Os cuidados com  
a Alimentação  
em Casos do  
contágio**

# FEBRE AMARELA

**APM São Paulo é contrária à  
redução de médicos nas UPAs**



Urgências e Emergências  
podem ocorrer dentro do  
seu consultório ou clínica.

**Nestas horas,  
contar com a Helpmóvel  
faz toda a diferença!**

**Planos Exclusivos para  
Consultórios e Clínicas.**

**Emergência e Urgência  
Médica 24 horas!**

 **Helpmóvel**<sup>®</sup>  
Socorro Médico

[www.helpmovel.com.br](http://www.helpmovel.com.br)

Há mais de  
**18 anos**  
Salvando Vidas.

Solicite uma visita sem compromisso.

**19 3417 1170 / 3417 1171**

**Responsável Técnico**

César Vanderlei Carmona  
CRM: 33028

Plano Coletivo Empresarial | Área Protegida | Cobertura de Eventos | Ambulatório | Plano Familiar

REVISTA DA

APM

REGIONAL PIRACICABA

APM ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA PIRACICABA

AMB Associação Médica Brasileira

**EXPEDIENTE****Diretor Executivo da Revista**

Dr. Osmar Antônio Gaiotto Junior

**Jornalista e Editora Responsável**

Michele Telise (Mtb 56675)

**Diagramadora**

Juliana Angeli Bosqueiro

**Impressão**

Gráfica Riopedrense

**APM Regional Piracicaba**Av. Centenário, 546 - São Dimas Piracicaba SP  
CEP 13416-000 www.apmpiracicaba.com.br**Os artigos, publicidade e conteúdo científico da revista são de responsabilidade de seus autores. Distribuição Gratuita.**

APM ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA PIRACICABA

**Presidente:** Osmar Antonio Gaiotto Junior**Vice-presidente:** Antonio Ananias Filho**Secretário:** Ricardo Tedeschi Matos**Tesoureira:** Maria Inês Onuchic Schultz**Diretor Defesa Profissional:** Segirson de Freitas Junior**Diretor Cultural e Científico:** Luis Kanhiti Oharomari**Diretor Social:** Pedro Leandro Zilli Bertolini**DELEGADOS:**

José Márcio Zweiter de Moraes

Legardeth Consolmagno

**CONSELHO FISCAL - TITULAR:**Alvaro Pereira Pinto (*In Memoriam*)

Djalma Sampaio Filho

Renato Cavallini Junior

**CONSELHO FISCAL SUPLENTE:**

Dairo Bicudo Piai

Eduardo Lucio Nicolela Junior

Luis Poggi Filho

## Passado o Carnaval ...

Chico Buarque já disse: “tô me guardando para quando o Carnaval chegar”.

Pois é. O Carnaval até passou e, para não fugir à regra, começamos a ano agora: a matrícula, os tributos, os problemas.

As diretrizes que estabelecemos para o ano novo vem à tona após esse período de recesso, e nos obrigam a arregañar as mangas.

Passada a euforia, é a vez dos feitos – que já tiveram tempo de tomar contato com a realidade municipal, os recursos, o caixa nem sempre tão atrativo - passarem da magia à realidade.

A mídia informa que a situação financeira das prefeituras é sombria este ano. Licitações canceladas ou adiadas, investimentos contingenciados. É visível que os prefeitos vão precisar “sambar miudinho” para dar conta de tantos desafios, sendo a saúde sempre a nossa grande preocupação, ponto nevrálgico de qualquer administração.

Não obstante os problemas que atingem a saúde pública, a saúde suplementar também vive um período delicado, reflexo do rastro perverso que a crise política e econômica tem deixado.

Dados divulgados pela ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar) dão conta que o número de pessoas com acesso aos planos de saúde no Brasil caiu em 2,8 milhões: de 50,4 milhões em dezembro de 2014 para 47,6 milhões em janeiro de 2017.

Segundo nota da própria ANS, a contratação de plano de saúde está diretamente relacionada à empregabilidade formal e ao poder de compra do cidadão. Em um cenário econômico adverso, é natural que haja redução no número de beneficiários.

Existem outros impactos nessa evasão. Já temos informações sobre aquisições, fusões e outras ações atingindo as empresas de saúde suplementar, algumas delas com os caixas bastante corroídos e já alvo da chamada direção fiscal, deflagrada pela ANS.

Esse regime especial de direção fiscal pode ser instaurado quando detectadas uma ou mais anormalidades econômico-financeiras ou administrativas graves, que colocam em risco a continuidade ou a qualidade do atendimento à saúde.

Essa somatória de problemas sinaliza que teremos um ano de muitas mudanças na gestão e processos de adaptação urgentes nas operadoras de saúde.

Paradoxalmente, nesse mesmo universo existem as operadoras que, mesmo no cenário adverso, atingem resultados palpáveis com gestão eficiente e até anunciam investimentos, o que comprova a tese de que, mais do que nunca, é preciso ressaltar o papel dos gestores técnicos, na direção da saúde pública e suplementar.

Com certeza, não há mais espaço para dirigentes meramente políticos, e está clara a necessidade de se buscar no perfil desse dirigente forte característica de gestão, aliada a uma capacidade de diálogo construtivo e arbitramento de conflitos, sempre no sentido de obter eficácia e resultados para as entidades que administram.

Isso é fundamental em qualquer momento. E fundamental para nós, da APM, que estamos deflagrando o processo de constituição e formação das comissões de honorários médicos e as tratativas com os dirigentes públicos e privados para a Campanha Salarial e de Reajustes dos Honorários Médicos, para a qual as entidades associativas tiveram e sempre terão papel muito importante.

Nesse cenário de lutas e conquistas esperamos que a classe médica sempre saia vitoriosa, com melhor remuneração, melhores condições de trabalho e avanços substanciais nos diálogos com as entidades, o que certamente refletirá na qualidade do atendimento à população.

É nisso que sempre acreditamos. É isso que sempre vamos querer!

Boa leitura!



**Dr. Osmar Gaiotto Jr.**  
CRM 37716

**Presidente da APM Regional Piracicaba**

Foto Arquivo Pessoal



### Febre Amarela

A edição da revista APM Piracicaba do mês de março traz uma edição especial sobre Febre Amarela, “uma doença infecciosa grave, causada por vírus e transmitida por vetores. Geralmente, quem contrai este vírus não chega a apresentar sintomas ou são muito fracos. As primeiras manifestações da doença são repentinas: febre alta, calafrios, cansaço, dor de cabeça, dor muscular, náuseas e vômitos por cerca de três dias. A forma mais grave da doença é rara e costuma aparecer após um breve período de bem-estar (até dois dias), quando podem ocorrer insuficiências hepática e renal, icterícia (olhos e pele amarelados), manifestações hemorrágicas e cansaço intenso. A maioria dos infectados se recupera bem e adquire imunização permanente contra a febre amarela”, do site da Fiocruz.

Confira a entrevista especial sobre febre amarela que esclarece suas principais dúvidas, enviada pelo Dr. Caio Rosenthal. O Professor Dr. Eurico Arruda, que leciona sobre Virologia no Centro de Pesquisa em Virologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP), fala sobre a “Transmissão silvestre e urbanização da Febre Amarela”. Os doutores Hamilton Bonilha de Moraes e Moisés Taglietta, explicam sobre a Febre Amarela no Brasil. O especialista em Nutrição Clínica e Terapia, Paulo César Valério, fala sobre “Os cuidados com a Alimentação em Casos do contágio da Febre Amarela”.

Confira como está a Febre Amarela em Piracicaba, no artigo do Secretário Municipal de Saúde e Secretário Municipal de Esportes, Lazer e Atividades Motoras da cidade de Piracicaba, Dr. Pedro Antonio de Mello. O Prof. Dr. Vitor Márcio Ribeiro, Mestre em Epidemiologia, PHD Parasitologia, Professor de Clínica Médica, Doenças Infectocontagiosas de cães e gatos na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas Betim, traz o artigo sobre os “Reservatórios e Transmissores”. A Enfermeira responsável pelo setor de Imunização, Vigilância Epidemiológica de Piracicaba, Cibele Melo dos Reis, tira suas dúvidas sobre a vacina da Febre Amarela.

Veja também o artigo do Especialista em Pneumologia, Terapia Intensiva e Alergologia, Dr. Douglas Alberto Ferraz de Campos Filho, sobre “Mariposas e Alergias”. Na página Minha Opinião, confira a resenha do Dr. Cássio Fernando França De Negri, sobre o livro “Imperador-Cidadão”, de Roderick J. Barman. A Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Amouni Mohmoud Mourad, é nossa colaboradora desse mês na página Medicina em Evidência e traz o artigo sobre a “Liberação do Medicamento à Base de Canabidiol”. No Movimento Médico, a “APM São Paulo é contrária à redução de médicos nas UPA”.

Confira todos esses temas e muito mais na revista que é sempre sua! Fique com a gente, você é nosso convidado! Boa leitura!

## SUMÁRIO

Movimento Médico .....	05
Liberação de medicamento à base de canabidiol .....	06
Mariposas e Alergias .....	07
Febre Amarela no Brasil .....	08
Os cuidados com a Alimentação em Casos do contágio da Febre Amarela .....	10
Febre amarela no Brasil 2017 .....	11
Febre Amarela .....	12
Transmissão silvestre e urbanização .....	14
Sobre a vacina da Febre Amarela .....	15
Febre Amarela: o momento não é de alarde, mas de atenção! .....	16
Resenha do Livro .....	18
Febre amarela: Reservatórios e transmissores .....	20
Agenda .....	22
Aniversariantes .....	22

Foto Arquivo Pessoal



**Michele Telise**  
MTB 56675  
jornalmichele@gmail.com  
Jornalista e Editora Responsável

# APM São Paulo é contrária à redução de médicos nas UPA's

Resolução do Ministério da Saúde permitirá que Unidades de Pronto Atendimento funcionem com apenas um médico por turno

Na última quinta-feira, 29 de dezembro, o ministro da Saúde Ricardo Barros anunciou a redução das exigências mínimas para o funcionamento das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). Agora, as unidades – que funcionam 24h – precisam disponibilizar, ao menos, dois profissionais para atendimento. O mínimo anteriormente era de quatro profissionais. Ficará a cargo dos gestores locais escolherem o tamanho da equipe de cada UPA.

Segundo a pasta, as mudanças têm o intuito de estimular a abertura de novas unidades - embora se apliquem também para as que já estão em funcionamento. Atualmente, existem 165 UPAs fechadas por conta da falta de verba dos municípios, que não conseguem arcar com as despesas mínimas exigidas. Além disso, outras 275 estão em obras. Barros acredita que a flexibilização da regra não irá afetar o atendimento. Na leitura do ministro, é melhor um médico do que nenhum.

A Associação Paulista de Medicina

(APM), entretanto, é contrária às medidas. Primeiro, pelo aumento da demanda por cada médico atuante, com turnos de 12h ao dia e também pela Resolução nº 2.079/14, do Conselho Federal de Medicina, que dispõe sobre a atuação do profissional nas UPAs. “Este documento diz, por exemplo, que se um paciente deve ser transferido a uma unidade de emergência, não pode ser transportado sem que um médico o acompanhe. Desta forma, a unidade ficaria sem nenhum médico?”, questiona Florisval Meinão, presidente da APM.

A alteração prevê, ainda, a flexibilização e o compartilhamento do uso de equipamentos em rede, com o intuito de mantê-los em utilização constante. Além disso, o novo sistema traz um modelo de repasses (confira a tabela a seguir), com oito opções (anteriormente eram três), cada uma com diferentes valores encaminhados pelo Ministério – que custeia 50% da manutenção das UPAs, enquanto estados e municípios dividem o restante das despesas.

FONTE: matéria do site da APM SÃO PAULO (NA INTEGRA)

Opções	número de profissionais médicos	número de atendimentos médicos / mês	valor do incentivo financeiro para custeio de UPA 24h	valor do incentivo financeiro para qualificação de UPA 24h
<b>I</b>	2 (no mínimo 1 diurno e 1 noturno)	2.250	R\$ 50.000,00	R\$ 35.000,00
<b>II</b>	3 (no mínimo 2 diurnos e 1 noturno)	3.375	R\$ 75.000,00	R\$ 52.500,00
<b>III (antigo tipo 1)</b>	4 (no mínimo 2 diurnos e 2 noturnos)	4.500	R\$ 100.000,00	R\$ 70.000,00
<b>IV</b>	5 (no mínimo 3 diurnos e 2 noturnos)	6.250	R\$ 137.000,00	R\$ 98.000,00
<b>V (antigo tipo2)</b>	6 (no mínimo 3 diurnos e 3 noturnos)	7.500	R\$ 175.000,00	R\$ 125.000,00
<b>VI</b>	7 (no mínimo 4 diurnos e 3 noturnos)	10.500	R\$ 183.500,00	R\$ 183.500,00
<b>VII</b>	8 (no mínimo 4 diurnos e 4 noturnos)	12.000	R\$ 216.500,00	R\$ 216.500,00
<b>VIII (antigo tipo 3)</b>	9 (no mínimo 5 diurnos e 4 noturnos)	13.500	R\$ 250.000,00	R\$ 250.000,00

# Liberação de medicamento à base de canabidiol

A notícia publicada no Diário Oficial da União no dia 05 de fevereiro de 2017 sobre a inclusão de derivados do canabidiol na lista de substâncias psicotrópicas vendidas no Brasil com receita do tipo A, que é específica para entorpecentes; gerou uma grande expectativa na possibilidade de novas ferramentas para tratamentos de doenças como esclerose múltipla, epilepsia, convulsões, cuja resposta esteja refratária aos tratamentos convencionais.

A norma publicada pela ANVISA estabelece que os laboratórios registrem os medicamentos com derivados da planta cannabis tenham um limite de concentração máxima de canabidiol e de tetrahidrocannabinol em 30mg cada, concentrações acima disso continuam proibidas no Brasil.

Além da regulamentação do registro de medicamentos também foi publicada pela Anvisa uma nova Resolução da Diretoria Colegiada (RDC), atualizando o Anexo I da RDC 17/2015 com mais produtos à base de Canabidiol em associação com outros canabinóides.; mais comumente solicitados à agência, para importação excepcional por pessoa física<sup>1</sup>.

Alerta-se que quando vendido o medicamento, a farmácia terá a obrigação de registrá-lo no Sistema Nacional de Controle de Medicamentos (SNGPC), que é gerenciado pela Anvisa, para que possam monitorar se está havendo algum desvio ou abuso na sua prescrição<sup>1</sup>.

O primeiro medicamento que teve seu registro aprovado e provavelmente estará no comércio a partir do segundo semestre de 2017 foi o Mevatyl Canabidiol, Delta-9-tetrahidrocannabinol que é um spray indicado para tratamento da rigidez causada pela esclerose múltipla. Lembrar que sua administração deve ocorrer com a aplicação do spray apenas na boca, do lado de dentro da bochecha ou debaixo da língua. O medicamento pode ser ingerido, de preferência sem alimentos com intuito de aumentar sua absorção. Como todo medicamento esse também pode apresentar efeitos colaterais como tonturas, sonolência, excitação, perda de memória, dificuldade de concentração, visão embaçada, dificuldade para falar, aumento ou perda de apetite, boca seca, prisão de ventre ou diarreia, náusea ou vômito, sensação de embriaguez ou alucinações. A utilização do spray pode ainda levar ao aparecimento de feridas na boca, com sensação de queimação e dor. Não deve ser usa-

do por gestantes, recomenda-se ainda que deve-se utilizar um método contraceptivo eficaz até 3 meses depois de terminar o tratamento com esse medicamento. É contraindicado também durante a amamentação<sup>2</sup>.

Vale a pena salientar que é um medicamento indicado para o alívio da rigidez muscular associada à esclerose múltipla não é indicado para epilepsia ou convulsões, pois é um composto de canabidiol (CBD) associado ao tetrahidrocannabinol (THC)<sup>3</sup>. Os estudos indicam o canabidiol como recurso para tratar essas doenças, pois o canabidiol é o principal componente não psicoativo da cannabis com reconhecido efeito antiepiléptico, porém com mecanismo de ação, segurança a longo prazo, propriedades farmacocinéticas e interações com outros fármacos, ainda obscuros. Estudos desenvolvidos pelo Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) com compostos derivados da Cannabis sativa, foram pioneiros na área e tiveram início no fim da década de 1970 e início de 1980. Dos mais de 400 compostos descobertos nas folhas da Cannabis sativa, cerca de 100 são canabinóides, substâncias que agem em receptores psicomotores do sistema nervoso. Os mais conhecidos são o THC, responsável, entre outros, pelos efeitos alucinógenos da maconha; e o CBD, composto essencialmente benéfico para o organismo humano, que apresenta efeitos colaterais mínimos. Os principais resultados encontrados nestas e em pesquisas anteriores, apontam a atuação do CBD como ansiolítico, na redução de dependência química e no tratamento complementar de pacientes com câncer (na redução de efeitos adversos da quimioterapia, como náuseas).

As pesquisas são muito dinâmicas, mediante tantos componentes presentes nas folhas da cannabis alerta-se que não são essas folhas que resolverão os problemas das convulsões o que tem atividade são substâncias isoladas como é o exemplo do canabidiol, portanto a população deve ser orientada acerca desse assunto, pois nota-se uma visão equivocada de que se o medicamento à base de cannabis não está disponível vão usar a maconha para essa finalidade.

Fontes utilizadas:

1. Brasil- ANVISA – Anvisa aprova primeiro medicamento à base de maconha no Brasil- <http://www.brasil.gov.br/saude/2016/11/anvisa-define-regras-para-venda-de-medicamentos-a-base-de-canabidiol>

2. Bulário - Mevatyl Canabidiol, Delta-9-tetrahidrocannabinol- <https://www.bulario.com/mevatyl/>

3. Brasil- Conselho Regional de Medicina –PR- Uso do canabidiol no tratamento de convulsões tem efeitos positivos - <http://www.crmpr.org.br/Uso+do+canabidiol+no+tratamento+de+convulsões+tem+efeitos+positivos+11+31820.shtml>

4. Rafael Guimarães dos Santos, - Estudos sustentam uso de Cannabidiol para tratamento de doenças crônicas- <http://www.usp.br/aun/exibir.php?id=6709>



Foto Arquivo Pessoal

**Prof.ª Dr.ª M.ª Amouni Mohmoud Mourad**

**Graduada em farmácia - Habilitação Análises Clínicas;**

**Pós Graduação em Fundamentos da Educação; Lato sensu em Análises Clínicas; Mestrado em Análises Clínicas; Doutorado em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Santa Casa de São Paulo;**

**Professora do curso de Farmácia da Universidade Presbiteriana Mackenzie, Assessora Técnica do Conselho Regional de Farmácia de São Paulo;**

**Membro da Comissão Assessora de Educação Farmacêutica - CRF-SP; Conselheira Suplente do CONED (Conselho Estadual de políticas sobre drogas); Profa. Convidada do Curso de Pós Graduação Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêuticos - AFEP.**



# Mariposas e Alergias



“Estamos em pleno mar... Doudo no espaço brinca ao luar - dourada borboleta...”, Sim, Navio Negreiro, poesia de Castro Alves. Esta borboleta noturna é uma mariposa, tudo para despertar o interesse, os pigmentos das asas das mariposas, um inseto lepidóptero noturno, contém em suas asas farpas com uma substância chamada cantaridina, que pode causar fortes dermatites e conjuntivites alérgicas, para as mariposas é um afrodisíaco no seu período de reprodução.

A mariposa do gênero *hylesia sp* é um inseto que habita a Mata Atlântica e no crepúsculo são atraídas pela luz, ficam agitadas e desorientadas e ao voar colidem entre elas e com as pessoas e liberam setas de antígenos alergênicos com cantaridina, o qual em contato com a pele humana e os olhos causam severa coceira e inflamação que podem durar mais de 1 semana, o prurido é tão intenso que necessita de tratamento médico e utilização de fármacos como anti-histamínicos, corticoides e compressas frias na pele.

Estas mariposas ao freneticamente bate-

rem suas asas podem contaminar com cantaridina os tecidos, as roupas, as toalhas na piscina e diretamente a pele e os olhos, o surto epidêmico tem duração de 20 dias geralmente nos meses de dezembro ou janeiro, época do seu ciclo reprodutivo anual, o desmatamento vem aumentando os surtos nas regiões urbanas.

A prevenção deve ser com telas, limpezas do ambiente com pano, água e aerossol inseticidas.

Nos casos de reação alérgica, o paciente deve procurar o médico, pois a coceira pode ser intensa, casos de choque anafilático são muito raros e nunca ficar coçando as regiões atingidas pois faz piorar o quadro alérgico e inflamatório.

Mariposas, ou seja, lepidópteros crepusculares dominam a noite em sua lua de mel, para nós observadores sobram pruridos de alergia a luz do luar.



Foto Arquivo Pessoal

**Dr. Douglas Alberto Ferraz de Campos Filho**  
CRM 54545

Especialista em Pneumologia, Terapia Intensiva e Alergologia

SE VOCÊ TEM UM PLANO INTERMEDICI...

SENHAONLINE.COM.BR

ANS - nº 312282

SUA FAMÍLIA ESTÁ MUITO MAIS SEGURA!



[www.intermedici.com.br](http://www.intermedici.com.br)

Piracicaba  
Av. Torquato da Silva Leitão, 605 | São Dimas  
Fones: 0800.770.3770 | 19 3437.3770

Tietê  
Rua Onze de Agosto, 151, casa 2 | Centro  
Fones: 15 3282.2520 | 3285.1601

Cerquilha  
Rua Bento Souto, 31 | Centro  
Fone: 15 3384.2109

Resp. Técnico: Dr. Hamilton A. Bonilha de Moraes - CRM 51466

# Febre Amarela no Brasil

A Febre Amarela é uma doença infecciosa aguda viral, cuja transmissão ocorre em dois ciclos epidemiológicos distintos de acordo com o local de ocorrência e a espécie do mosquito transmissor (vetor): urbano e silvestre. No ciclo urbano, a infecção ocorre diretamente a partir da picada do *Aedes aegypti*, sendo o próprio homem infectado propagador do vírus na população. O ciclo silvestre envolve os mosquitos e macacos com hábitos estritamente destas áreas, onde o homem participa como um hospedeiro acidental ao adentrar as matas (Figura 1).

A forma silvestre da doença nunca deixou de ocorrer nas áreas de risco, como o ocorrido em 2000 quando houve 85 episódios registrados, até então o mais alto da série histórica registrada desde 1980 pelo Ministério da Saúde. Felizmente, a última ocorrência da febre urbana no Brasil foi em 1942 no Acre, mas o aumento expressivo dos casos de febre amarela silvestre desde o início deste ano traz uma grande apreensão quanto à possibilidade do retorno desta doença grave às áreas urbanas.

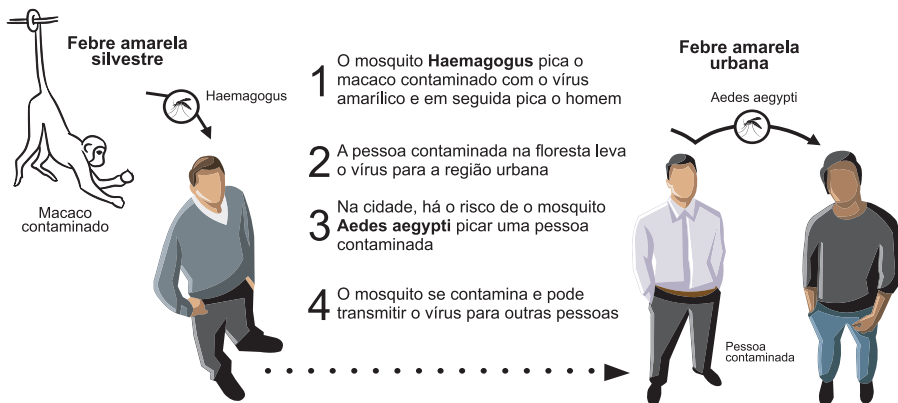


Figura 1. Ciclo Silvestre e Urbano da Febre Amarela

Até o dia 31 de janeiro foram confirmados 107 casos com 46 mortes (40 em MG e 6 em SP), sendo a grande maioria do Estado de Minas Gerais (MG). Existem casos confirmados em São Paulo (SP) e Espírito Santo. Casos suspeitos na Bahia, Goiás e Mato Grosso do Sul. A taxa de letalidade média da doença é cerca de 50%.

O surto de febre amarela tem mobilizado ações em conjunto com a Organização Mundial de Saúde (OMS), que sinaliza para medidas adequadas instituídas pelas autoridades brasileiras, mas reforça a necessidade de aumentar a vacinação nas áreas de risco. Os dados epidemiológicos revelam que apenas 60% da população em áreas endêmicas estão coberta pela vacina, quando o ideal seria 95%.

O vírus da febre amarela é transmitido no Brasil por mosquitos silvestres (*Haemagogus* e *Sabethes*), que circulam apenas em regiões de mata. Em relação à forma urbana da doença, transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, inseto vetor da dengue, chikungunya e zika, que circula em todas as cidades brasileiras e

fora do País, parece inevitável que ela aconteça, principalmente com os registros de novos casos em outros Estados, além de Minas Gerais, e da ocorrência de inúmeras mortes de macacos silvestres, que evidenciam a propagação geográfica do vírus.

A OMS orienta ampliar a área de recomendação anterior do governo brasileiro quanto à vacinação, incluindo o sul da Bahia, norte do Rio de Janeiro e todo o Estado do Espírito Santo, com exceção da área urbana de Vitória. Não existem orientações quanto a restrições de viagens ao Brasil, mas preconiza a vacinação ao menos dez dias antes da ida a áreas afetadas pela doença e a implantação de medidas de barreiras (repelentes) para evitar picadas de mosquito. Este parecer da OMS sobre o surto de febre amarela no Brasil parece ser mais realista em relação ao risco de transmissão urbana, pois este conceito está fundamentado na possibilidade do aumento de pessoas doentes em cidades com número elevado do *Aedes aegypti* na mesma área.

Não existe recomendação para vacinação em massa da população devido aos possíveis

eventos adversos da vacina que é composta pela cepa 17 D do vírus da febre amarela atenuado, portanto, contraindicado em gestantes, mulheres que estejam amamentando, crianças menores de 6 meses, doenças imunossupressoras e pacientes em terapia imunodepressora (Quadros 1 e 2).

Uma das possibilidades sugeridas pela OMS, em situação de emergência, seria a multiplicação das vacinas com redução da carga viral, aumentando o número de doses, como foi indicado o ano passado no continente africano com a finalidade de conter o surto desta doença.

Outro fato importante a ser considerado é o impacto da degradação do meio ambiente e o surto da doença, que pode ter ocorrido pelo desmatamento ao longo dos anos dessas regiões restringindo os territórios habitados pelos macacos silvestres. Portanto, o aumento de mosquitos infectados associado a uma população expressiva de macacos em pequenas áreas de mata atlântica pode ser a origem destes surtos. Outra possibilidade aventada pelos especialistas é a relação com a tragédia de Mariana em 2015, em razão dos primeiros

casos terem ocorrido em municípios próximos ao Rio Doce afetado pelo rompimento da barragem do fundão, em novembro de 2015.

## Manifestações Clínicas

Após um período de incubação (picada do mosquito infectado até início dos sinais e sintomas) que varia entre 3 e 6 dias, em média, o paciente pode apresentar inicialmente dores no corpo, cansaço, perda de apetite, náuseas e vômitos. Já nas formas graves, podem ocorrer icterícia (coloração amarelada das mucosas e pele), hemorragias e insuficiência renal. Esses três fatores, somados, podem levar à morte. O vírus permanece no corpo humano no máximo 7 dias.

## Período de transmissibilidade

Inicia-se de 24 a 48 horas antes do aparecimento dos sintomas e vai até terceiro ao quinto dia após o início dos sintomas, período em que o homem pode infectar os mosquitos transmissores. Esse período corresponde ao período de viremia. O mosquito, após ter sido infectado, é capaz de transmitir a doença por toda sua vida.

## Diagnóstico diferencial

O diagnóstico das formas leve e moderada é difícil, pois pode ser confundido com outras doenças infecciosas do sistema respiratório, digestivo ou urinário. Formas graves com quadro clínico clássico ou fulminante devem ser diferenciadas de malária, leptospirose, febre maculosa, febre hemorrágica do dengue e dos casos fulminantes de hepatite.

## Diagnóstico laboratorial

O diagnóstico pode ser realizado por isolamento do vírus amarelo e detecção de antígeno em amostras de sangue ou tecido e por sorologia. Também, podem ser realizados exames de histopatologia em tecidos pós-morte.

## Tratamento

Não existe um tratamento específico no combate à febre amarela. O paciente deve permanecer em repouso, com reposição de líquidos e perdas sanguíneas quando necessário. Os casos graves devem ser atendidos em UTI (Unidade de Terapia Intensiva), de modo que as complicações sejam controladas.

## Prevenção

Existem duas maneiras para prevenir a doença: vacinação e controle do mosquito. A diminuição da população do *Aedes aegypti* pode ocorrer através da eliminação dos criadouros, principalmente domiciliares, medida exaustivamente recomendada para o controle da dengue, zika e chikungunya e diante da implantação de programas alternativos de combate ao mosquito, como o que vem ocorrendo com sucesso em Piracicaba (“*Aedes do Bem*”), onde ocorreu redução significativa desses vetores e, conseqüentemente dos casos de dengue após a liberação dos mosquitos geneticamente modificados em determinados bairros da cidade.



# Recomendações do Programa Estadual de Imunizações do Estado de São Paulo

## Febre Amarela - Atualização de Esquema Vacinal

Idade	Situação vacinal	Esquema indicado
<b>Crianças entre 9 meses até 4 anos 11 meses e 29 dias de idade</b>	Sem nenhuma dose	Aplicar uma dose aos 9 meses de idade e reforço único aos 5 anos de idade (intervalo mínimo de 30 dias entre as doses)
<b>Pessoas a partir de 5 anos idade</b>	Sem nenhuma dose	Aplicar uma dose e reforço único após 10 anos
	Com uma dose antes dos 5 anos de idade	Aplicar reforço único (intervalo mínimo de 30 dias entre as doses)
	Com uma dose a partir dos 5 anos de idade	Aplicar reforço único após 10 anos (intervalo mínimo de 30 dias entre as doses)
	Com duas doses ou mais	Considerar vacinado e não aplicar nenhuma dose

Quadro 1: Orientações para a vacinação contra febre amarela para residentes em área com recomendação da vacina ou viajantes para essa área.

Situação Especial	Recomendação
<b>Pessoas com 60 anos e mais, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação</b>	Considerando-se os riscos de eventos adversos nessa faixa etária é importante avaliar o benefício/risco da vacinação: a vacina está indicada para quem reside ou irá viajar para área de risco, a vacina está contraindicada para pessoas imunodeprimidas, ou seja, que estão em tratamento com quimioterapia e/ou radioterapia, e utiliza corticoides em dose elevada.
<b>Gestantes, independentemente do estado vacinal</b>	A vacinação está contraindicada. Na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos, epidemias ou viagem para área de risco de contrair a doença, avaliar o benefício/risco da vacinação.
<b>Mulheres que estejam amamentando crianças com até 6 meses de idade, independentemente do estado vacinal</b>	A vacinação está contraindicada, devendo ser adiada até a criança completar 6 meses de idade. Na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos, epidemias ou viagem para área de risco de contrair a doença, o médico deverá avaliar o benefício/risco da vacinação. Em caso de mulheres que estejam amamentando e recebeu a vacina, o aleitamento materno deve ser suspenso preferencialmente por 28 dias após a vacinação (com um mínimo de 15 dias).
<b>Viajantes</b>	Viagens internacionais: seguir as recomendações do Regulamento Sanitário Internacional (RSI). Viagens para áreas com recomendação de vacina, no Brasil: vacinar, de acordo com as normas do PNI, pelo menos 10 dias antes da viagem, no caso de primovacinação. O prazo de 10 dias não se aplica no caso de revacinação.

Quadro 2: Situações especiais de indicação da febre amarela

### Contraindicações gerais da vacina

- Crianças menores de seis meses.
- Portadores de imunodeficiência congênita ou adquirida, neoplasia maligna.
- Pacientes infectados pelo vírus HIV com alteração imunológica.
- Pacientes em terapêutica imunodepressora: quimioterapia, radioterapia, imunomoduladores, corticóide em doses elevadas (equivalente a prednisona na dose de 2mg/kg/dia ou mais para crianças, ou 20 mg/dia ou mais, para adultos, por mais de duas semanas).
- Pacientes com história progressiva de doença do timo (miastenia gravis, tímoma).
- Gestante. Na impossibilidade de adiar

a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos, epidemias ou viagem para área de contrair a doença, deverá ser avaliada o benefício/risco da vacinação.

- Pessoas com história de uma ou mais das seguintes manifestações anafiláticas após dose anterior da vacina ou após ingestão de ovo: urticária, sibilos, laringoespasma, edema de lábios, hipotensão, choque nas primeiras duas horas.

Fonte: Divisão de Imunização da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo



Foto Arquivo Pessoal

**Dr. Hamilton Bonilha de Moraes**  
CRM 51466

**Infetologista do Instituto de Vacinação e Infectologia de Piracicaba (IVIP)**  
**Coordenador dos Serviços de Controle de Infecção Hospitalar da Santa Casa e Hospital Unimed de Piracicaba**



# Os cuidados com a Alimentação em Casos do contágio da Febre Amarela

A alimentação e a hidratação são fundamentais para recuperação do organismo infectado e debilitado pelo vírus da febre amarela.

As refeições devem ser nutricionalmente equilibradas e preparadas de forma adequada ao estado fisiológico do indivíduo, facilitando a digestão, absorção e utilização dos nutrientes para manutenção e regeneração de tecidos e sistemas, em especial o sistema imunológico. As preparações líquidas, leves e abrandadas são as mais indicadas.

Os principais sintomas relacionados à febre amarela são: febre alta, dor de cabeça, perda do apetite, náuseas vômitos, fadiga e fraqueza muscular.

Durante esse período, pessoas apresentam diagnóstico nutricional normal e consomem quantidades alimentares que satisfaçam ou fiquem próximos das suas necessidades; não possuem indicação de intervenção nutricional, pois esses sintomas desaparecem em 3 a 4 dias e normalmente voltam a alimentar-se conforme seu hábito. Já os idosos, crianças e pessoas com baixo peso ou portadoras de doenças crônicas, imunológicas, distúrbios metabólicos e de coagulação ou aquelas com insuficiências de órgãos, a dieta deve passar por adequações em seus nutrientes e o uso de um complemento alimentar pode ser indicado.

A hidratação deve ser constante. Além da hidratação venosa quando indicada, a ingestão de líquidos é importante. Pode-se utilizar água, água de coco, água saborizadas, sucos de frutas frescas, chás, vitaminados e sorvetes.

De forma geral, a alimentação deve ser rica em proteínas magras de alto valor biológico, vitaminas e minerais.

As proteínas fornecem aminoácidos formadores de células, tecidos e sistemas e sua principal fonte é a de origem animal, as mais comuns são as carnes magras, bovinas, suínas, frango e peixes.

Vitamina A relacionada à formação dos linfócitos T e suas fontes são: cenoura, abóbora, figado, batata doce, damasco seco, brócolis e melão.

Vitamina C antioxidante promove a produção de leucócitos, alimentos fontes: acerola, frutas cítricas, kiwi, caju, tomates e vegetais crus folhosos.

Vitamina E antioxidante, protetor de

membranas celular, fontes: germe de trigo, óleos de soja, arroz, algodão, milho, girassol, amêndoas, nozes, castanha do para, gema e vegetais folhosos.

Acido fólico, essencial na formação dos leucócitos, fontes: figado, feijões, brócolis, couve e espinafre.

Zinco atua na manutenção dos linfócitos, além de ser essencial na cicatrização de tecidos, fontes: carnes, peixes, cereais integrais, feijão e nozes.

Selênio antioxidante neutralizador de radicais livres, fontes: castanha do Pará, carnes, aves, fígados, alimentos marinhos.

Iogurtes e leites fermentados, probióticos recuperam a flora intestinal e fortalecem o sistema imunológico.

Sugestão de cardápio para uma pessoa com febre amarela:

Café da Manhã:

- Salada de frutas.
- Coalhada.
- Torradas com manteiga.
- Chá de erva doce.

Colação:

- Biscoito integral.
- Banana prata.

Almoço:

- Arroz com cenoura e vagem.
- Patinho bovino moído refogado com cheiro verde.
- Couve cozida.
- Suco de laranja.

Colação:

- Queijo branco fresco.
- Pão integral.
- Geleia de frutas.
- Suco acerola

Jantar:

- Sufilê de legumes.
- Peito de frango grelhado.
- Brócolis refogado.
- Limonada.

Ceia:

- Iogurte natural com aveia.

Nos casos em que a doença evolui para fase tóxica, o vírus pode atingir vários órgãos

e sistemas, principalmente o fígado e os rins. Além de nutrir a alimentação nessa fase de contribuir para recuperação dos órgãos afetados. Portanto, seus nutrientes devem ser ajustados conforme a evolução clínica da doença. Nesse momento um complemento alimentar específico está indicado. Em caso onde o quadro clínico se torna grave e o paciente necessita de ventilação mecânica a terapia nutricional enteral faz-se necessário. E em situações metabólicas, quando não for possível a progressão da dieta enteral, a nutrição parenteral complementar ou total deve ser utilizada para atingir as necessidades nutricionais.

Na face tóxica recomenda-se evitar os alimentos que possuem salicilatos, substâncias que facilitam hemorragias.

Segundo ASBRAM (Associação Brasileira de Nutrição) os alimentos que possuem salicilato são:

- abricó, ameixa fresca, amêndoa, amora, batata, cereja, groselha, limão, maçã, melão, morango, nectarina, nozes, passa, pepino, pêssego, pimenta, tangerina, tomate e uva.



Foto Arquivo Pessoal

**Paulo César Valério**

CRN 3: 5376

**Especialista em Nutrição Clínica e  
Terapia Nutricional.  
Coordenador Administrativo da  
Equipe Multiprofissional  
de Terapia Nutricional Enteral e  
Parenteral do HFC**

# Febre amarela no Brasil 2017

Este ano de 2017 iniciou marcado por uma nova ameaça à saúde dos brasileiros que tem sido alvo de notícias e recebido grande atenção e espaço na mídia nacional e internacional, tendo em vista a sua gravidade clínica e seu elevado potencial de disseminação em áreas urbanas.

Trata-se da Febre Amarela, doença infecciosa febril aguda, transmitida por artrópodes que, embora apresente dois ciclos epidemiológicos de transmissão distintos: silvestre e urbano, é a mesma doença que acomete macacos e humanos, sob todos os pontos de vista: etiológico, clínico, imunológico e fisiopatológico.

No ciclo urbano o principal transmissor é o velho conhecido *Aedes Aegypti*, o que reforça a necessidade de combatê-lo, principalmente eliminando potenciais criadouros.

Diferente das outras doenças transmitidas pelos mesmos vetores, a Febre Amarela é imunoprevenível, cuja vacina está disponível na rede pública de saúde há muitos anos e todas as pessoas que irão se deslocar para áreas endêmicas e/ou onde estejam ocorrendo casos da doença devem se vacinar com uma antecedência mínima de 10 dias da data da viagem.

O quadro epidemiológico atual tem causado tanto alarde tendo como base que desde 1942, não há registro no Brasil da forma de transmissão pelo *A. aegypti* (ciclo urbano) da febre amarela. Os casos confirmados após 1942 são resultado de transmissão silvestre. Os focos endêmicos até 1999 estavam situados nos estados das regiões Norte, Centro-Oeste e área pré-amazônica do Maranhão, além de registros esporádicos na parte oeste de Minas Gerais.

Entre 2000 e 2008, observou-se uma expansão da circulação viral no sentido leste e sul do país, detectada em áreas classificadas há várias décadas como silenciosas. Em outubro de 2008, procedeu-se a uma nova delimitação, a qual levou em conta vários fatores: evidências da circulação viral, ecossistemas (bacias hidrográficas, vegetação), corredores ecológicos, trânsito de pessoas, tráfico de animais silvestres e critérios de ordem operacional e organização da rede de serviços de saúde que facilitassem procedimentos operacionais e logísticos nos municípios.

Foram redefinidas, então, duas áreas no país: a) área com recomendação de vacina (ACRV), correspondendo àquelas anteriormente denominadas endêmica e de transição, com a inclusão do sul de Minas Gerais, até então considerada “área indene de risco potencial”; b) área sem recomendação de vacina (ASRV), correspondendo, basicamente, às “áreas indenadas”, incluindo também o sul da Bahia e o norte do Espírito Santo, que antes eram consideradas “áreas indenadas de risco potencial”.

Neste ano, até 08 de fevereiro, foram confirmados 215 casos da doença. Ao todo, foram registrados 1.060 casos suspeitos, sendo que 765 permanecem em investigação e 80 foram descartados. Dos 166 óbitos notifica-

UF	Notificados	Em investigação	Confirmados	Descartados	Municípios
MG	903	656	191	56	73
ES	114	89	20	5	21
BA	11	9	0	2	6
SP	10	5	4	1	9
TO	4	1	0	3	3
UF do LPI em investigação	6	5	0	1	-
Descartados por outras UF	12	-	-	12	-
<b>Total</b>	<b>1.060</b>	<b>765</b>	<b>215</b>	<b>80</b>	<b>112</b>

1 Incluídos casos notificados pelas SES BA, ES, GO, SP, SC, PI e DF com LPI em MG. / 2 Incluídos casos notificados pelas SES PI, SC, ES e AL com LPI em Investigação. / 3 Incluídos casos descartados pelas SES GO, DF, AM e PA.

UF	Notificados	Em investigação	Confirmados	Descartados	Município
MG	144	83	61	0	39
ES	14	8	6	0	8
SP	3	0	3	0	3
BA	1	1	0	0	1
TO	1	1	0	0	1
Descartados por outras UF	3	-	-	3	-
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>93</b>	<b>70</b>	<b>3</b>	<b>52</b>

dos, 70 foram confirmados, 93 ainda são investigados e 3 foram descartados. Os estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Bahia e Tocantins continuam com casos investigados e/ou confirmados. Outra questão que merece toda a atenção refere-se ao índice de letalidade da Febre Amarela que é sempre alto, ficando por volta dos 45%.

A mesma tendência do quadro epidemiológico verificado em humanos apresenta-se em primatas. Desde dezembro de 2016, foram notificadas ao Ministério da Saúde 796 mortes de primatas em 276 epizootias, das quais 92 tiveram confirmação de Febre Amarela como causa, a maior parte em Minas Gerais (68) e o restante no Espírito Santo (17) e São Paulo (7). O que chama mais atenção nesses números é o fato deles registrarem quase o dobro da quantidade de epizootias registradas em todo o período de julho de 2014 a dezembro de 2016, quando ocorreram 49 epizootias pelo vírus.

Como se vê, embora a situação exija cuidado e atenção, não é motivo para pânico e alarmismo e sim para tomada de medidas preventivas e de controle.



Foto Arquivo Pessoal

**Dr. Moisés Taglietta**

**CROSP 35.730**

**Cirurgião Dentista**

**Mestre em Saúde Pública pela ENSP-RJ**

**Coordenador de Vigilância e Saúde de Piracicaba - SP**



# Febre Amarela



*“A vacina da Febre Amarela promove altos índices de proteção. Cerca de 90% ao completar 10 dias, após receber 1 dose de 0,5 ml SC e perto de 100%, após a 3ª e 4ª semanas da vacinação. Mais de 600 milhões de doses de vacina já foram administradas em todo o mundo. Nos Estados Unidos, o risco de haver complicações com doença neurotrópica associada a vacina é de 0,8 por 100.000 doses e de doenças viscerotrópica é de 0,4 por 100.000 doses. Doação de sangue deve ser evitada nos indivíduos que receberam a vacina até 2 semanas depois. O vírus vacinal pode ser transmitido através do leite materno. Não se recomenda a vacina entre as gestantes. Em pessoas com mais de 60 anos que nunca receberam a vacina, o médico deve conversar com o paciente para avaliar o risco de eventos adversos que ocorrem mais frequentemente nesta faixa etária em função de baixa imunidade natural ou presença de outras comorbidades”, declara o entrevistado desse mês, Dr. Caio Rosenthal.*

## O que é a febre amarela e qual seus agentes causadores?

É uma doença infecciosa, febril, aguda, causada por um vírus do Gênero Flavivirus e transmitida por vetores artrópodes.

## Qual é a diferença entre a Febre Amarela Silvestre (FAS) e Febre Amarela Urbana (FAU)?

Febre Amarela Silvestre: o mosquito do gênero Haemagogus ou Sabethes, pica o macaco infectado (hospedeiro) durante a viremia e a seguir este mosquito pica o homem. O mosquito é o vetor da doença e o Homem é o hospedeiro casual.

Febre Amarela Urbana: o mosquito do gênero Aedes Aegypti pica o homem infectado e a seguir pica outro homem. A fêmea do mosquito pode transmitir a doença até 6 semanas após a picada.

## Como a doença pode ser evitada?

- Vacinação contra a febre amarela de acordo como as recomendações do Ministério da Saúde.

- Controle do mosquito vetor

- Uso de repelentes, mosquiteiros e telas.

Nos locais onde a vacina é recomendada e mais recentemente, em função do aparecimento dos novos casos, no sul da Bahia, Espírito Santo e norte do Rio de Janeiro. É necessário estarmos atentos às recomendações. Pode haver outros locais para realizar coberturas vacinais.

## Qual época do ano a doença é mais comumente registrada?

É mais comum haver casos (epizootias) nos meses quentes e em regiões com altos índices pluviométricos.

## Qualquer pessoa pode contrair Febre Amarela?

Pessoas que não receberam a vacina ou que não foram vacinadas corretamente nas regiões onde é recomendada e principalmente aquelas que entram na mata e florestas onde habitam primatas (macacos de todas espécies).

A doença atinge todas as idades, porém é mais grave nos adultos, particularmente idosos. O início é de aparecimento súbito, após o terceiro até o sexto dia da picada do mosquito infectado - período de incubação em média de 3 a 4 dias.

## Quais os estágios da doença?

O quadro clássico é caracterizado por três estágios:

- Período de infecção que consiste de viremia, cuja duração é de 3 a 4 dias, febre de início súbito e com queixas de mal-estar, cefaleia, fotofobia, dor lombossacral com dores nas extremidades, mialgias, náuseas, vômitos, irritabilidade e tontura. Sintomas pouco específicos.

- Período de remissão pode durar até 48 horas, caracterizado por relativa ausência dos sintomas e melhora gradual até a cura. Em cerca de 15% das pessoas infectadas, a Febre Amarela pode progredir para o 3º estágio.

- Período de intoxicação aparece entre o 3º e 6º dias após o início da doença, com retorno da febre, prostração, vômitos, dor epigástrica, icterícia, e diáteses hemorrágicas. Os casos fatais, cerca de 50%, podem evoluir para falência de múltiplos órgãos.

Ao apresentar sintomas é obrigatório recorrer ao posto médico independente das duas doses da vacina aplicadas.

## A febre amarela é contagiosa?

A Febre Amarela não é transmitida entre

humanos sem a presença do mosquito.

## Onde posso obter mais informações sobre a febre amarela?

No site do Ministério da Saúde, segue link: <http://portalsaude.saude.gov.br/>

## Qual é o papel do Ministério da Saúde e da Secretaria de Vigilância no controle da febre amarela?

Fornecer informações acessíveis à população, fornecer vacina para as pessoas que moram ou irão viajar para áreas de risco e atuar no combate ao Aedes Aegypti.

## Quais os tratamentos?

Não existem tratamentos específicos antivirais. O tratamento visa a hidratação, reposição de eletrólitos, cuidados gerais e sintomáticos com atenção médica 24 horas/dia. Ver manual do Ministério da Saúde.



Foto Arquivo Pessoal

**Dr. Caio Rosenthal**  
CRM: 20470  
Infetologista



# HFC 50 ANOS. SÓ FOI POSSÍVEL COM MUITO AMOR, POR TODOS!

TEMOS MUITO A COMEMORAR E, PRINCIPALMENTE, AGRADECER. FESTEJAR AS CONQUISTAS, AS AMIZADES, NESSE LONGO CAMINHO. CHEGAMOS ATÉ AQUI COM A AJUDA DE COLABORADORES E PROFISSIONAIS QUE, DIARIAMENTE, SE ENTREGAM COM PAIXÃO. ESSE AMOR QUE ACOLHE, QUE CUIDA E QUE CURA. COMPLETAMOS MEIO SÉCULO COM A CERTEZA QUE É SÓ O COMEÇO. MUITO OBRIGADO.

Médico Responsável: Miki Mochizuki - CRM 88.150



WWW.HFCP.COM.BR  
19 3403.2800

**Sipag: uma maquininha  
sem taxa de adesão  
e com a menor  
mensalidade do mercado.**

**Já pediu a sua?**

A maquininha Sipag tem grandes vantagens para você, cooperado, que quer ter menos despesas e mais lucros nas suas vendas. Não tem taxa de adesão, a mensalidade é a menor do mercado e você pode receber à vista suas vendas a prazo. Com a Sipag é assim: sempre um bom negócio depois do outro.

Procure a cooperativa financeira mais próxima e peça sua maquininha Sipag.

**sipag**  
Soluções Integradas de Pagamento

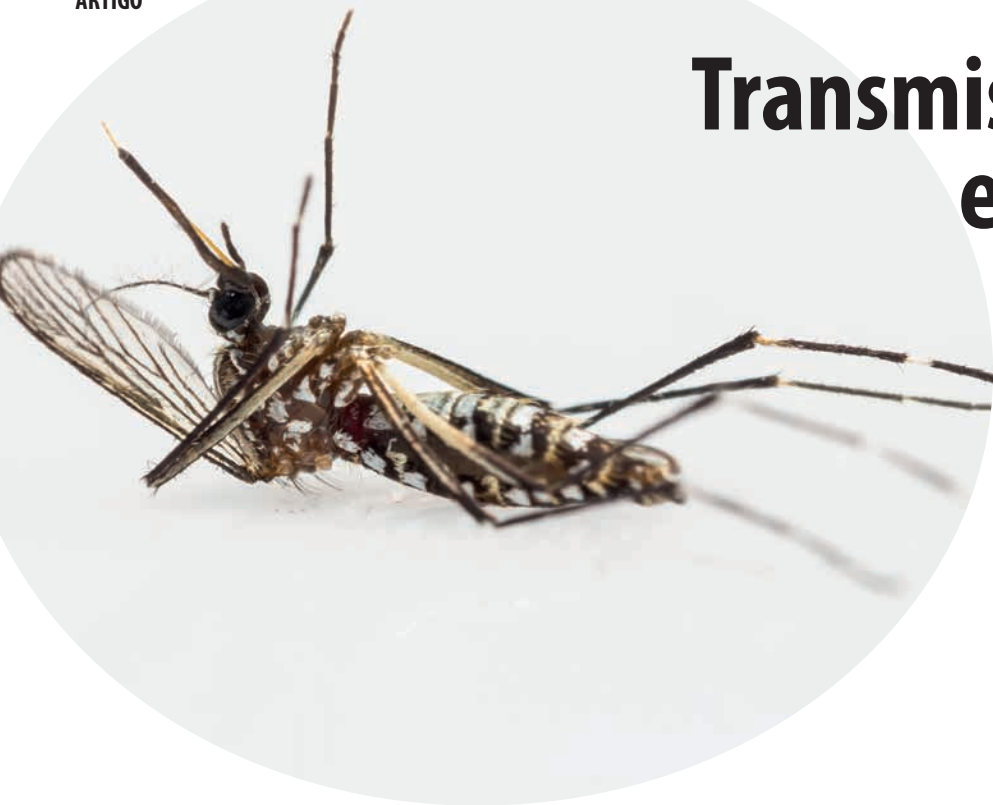
Faça parte. **SICOOB**  
UniMais



Acesse já: sipag.com.br • Ligue 3004-2013 - Capitais  
0800 757 1013 - Demais localidades • 0800 646 4001 - Ouvidoria  
contato@sipag.com.br



# Transmissão silvestre e urbanização



O flavivírus causador da febre amarela circula em dois nichos principais na América do Sul: florestas tropicais e reservas de matas periurbanas. Ao que se sabe até o presente momento, os vírus que circulam nesses nichos são os mesmos, e não há diferenças clínicas entre pacientes com febre amarela adquirida nos dois ambientes.

Nos ambientes selvagens das matas sul-americanas, o vírus da febre amarela pode infectar diversas espécies de mamíferos selvagens que podem ser encontrados com anticorpos contra o agente, mas os mais importantes hospedeiros nas florestas neotropicais são primatas não humanos que se tornam virêmicos, entre eles o macaco bugio ou guariba (gênero *Alouatta*), macaco-aranha ou coatá (*Ateles*), macaco de cheiro (*Saimiri*), macaco da noite (*Aotus*), sagui (*Callithrix*), e macaco prego (*Cebus*). Enquanto os dois primeiros gêneros são os mais susceptíveis à doença e à letalidade pelo vírus da febre amarela, os dois últimos são mais resistentes à patogenia viral e desenvolvem imunidade protetora. A vigilância de febre amarela em animais selvagens é importante, pois epizootias em primatas fornecem importante sinal de alerta para a ocorrência de casos humanos.

A circulação do vírus da febre amarela entre animais em ambientes selvagens na América do Sul dá-se por picadas de mosquitos que proliferam em árvores, especialmente em partes ocas de troncos, incluindo ampla variedade de espécies, como *Haemagogus albomaculatus*, *Haemagogus spegazzini*, *Haemagogus janthinomys*, *Sabethes chloropterus*, *Sabethes albipivus*, *Sabethes glaucodaemon*, *Sabethes soperi*, e *Sabethes cyaneus*, porém, no Brasil, o vírus já foi detectado em *Psorophora ferox* e *Aedes serratus*.

Pessoas humanas podem esporadicamente se infectar com vírus da febre amarela quando se expõem a picadas de mosquitos da selva, em decorrência do exercício de atividades recreativas ou profissionais na floresta ou, alternativamente, quando macacos com viremia saem do interior de florestas e são picados por mosquitos existentes nas margens de matas periurbanas, próximas de habitações humanas.

Há evidência de que o vírus da febre ama-

rela mantém-se em uma determinada área selvagem até que primatas disponíveis tornem-se imunes, quando então tende a reemergir em áreas com maiores quantidades de primatas susceptíveis. Outro aspecto importante na manutenção regional do vírus da febre amarela durante estações secas em que há menores populações de mosquitos é a presença do vírus em ovos de mosquitos, mediante transmissão transovariana, que assim disponibiliza o vírus quando da eclosão de larvas.

O termo febre amarela urbana refere-se ao estabelecimento de transmissão entre pessoas humanas no ambiente urbano pela picada de vetores adaptados à proliferação em domicílios e áreas peri-domiciliares, como é o caso de *Aedes aegypti*, abundante em áreas urbanas da América do Sul. Pequenos surtos esporádicos de febre amarela urbana já ocorreram na América do Sul, diferentemente da África, onde eles são frequentes. Embora o risco de urbanização de febre amarela exista, pela mobilidade de pacientes virêmicos provenientes de zonas de matas para grandes cidades em que há alta endemicidade de *Aedes aegypti*, este risco é mínimo se houver boa cobertura vacinal. Portanto, a ocorrência de febre amarela urbana só pode ser prevenida pela vacinação em larga escala.

No Brasil há atualmente 234 casos confirmados de febre amarela, com 79 óbitos, e mais de 800 casos em investigação. Todos os casos confirmados ocorreram na região Sudeste. Todos os casos humanos registrados foram decorrentes de alguma exposição a ambientes selvagens, ou a zonas de matas periurbanas, sem que haja qualquer evidência de urbanização da transmissão do vírus.

A recomendação mais importante de todas na presente situação é vacinar o mais extensivamente possível em cidades situadas em zonas acometidas, bem como viajantes que se dirigem a zonas selvagens onde há circulação

do vírus. Para isso, felizmente dispomos de uma excelente vacina, que é o vírus vacinal da febre amarela atenuado chamado 17D.

#### Referências:

1. Staples JE and Monath TP. Yellow Fever. In: Guerrant RL, Walker DH, Weller PF (Eds). *Tropical Infectious Diseases* (3rd Ed). Elsevier, Edinburgh, 2011. pp.492-503.
2. Hanley KA, Monath TP, Weaver SC, Rossi S, Richman RL, Vasilakis N. Fever versus fever: The role of host and vector susceptibility and interspecific competition in shaping the current and future distributions of the sylvatic cycles of dengue virus and yellow fever virus. *Infection, Genetics and Evolution* 19 (2013) 292-311
3. <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/fevereiro/13/COES-FEBRE-AMARELA---INFORME-15.pdf>



Foto Arquivo Pessoal

**Prof. Dr. Eurico Arruda**  
Professor Titular de Virologia  
Centro de Pesquisa em Virologia  
Faculdade de Medicina de Ribeirão  
Preto-USP



# Sobre a vacina da Febre Amarela

As vacinas contra a febre amarela disponíveis no Brasil são altamente imunogênicas, ou seja, conferem ao organismo capacidade para se defenderem da doença, com imunidade de 90% a 100%. São suficientemente seguras para uso em pessoas a partir dos 9 meses de idade ou a partir de 6 meses de idade em situações de epidemias.



O Ministério da Saúde (MS) recomenda vacinação, com pelo menos dez dias de antecedência, aos indivíduos que pretendem viajar para as áreas endêmicas, onde há maior risco de se contrair a doença. Devem se vacinar também moradores de área endêmica e todos aqueles que costumam frequentar áreas de matas, seja para trabalho ou para turismo.

No município de Piracicaba, a vacina contra febre amarela está disponível em 22 unidades básicas de saúde, não sendo encontrada nas clínicas particulares. Vale destacar que a cidade não está localizada em área endêmica. Sendo assim, não há recomendação para a vacina, a não ser preventivamente para moradores de áreas rurais e pessoas que vão com frequência a essas áreas.

A vacina contra febre amarela é originária da cepa 17 D do vírus da febre amarela, cultivada em ovos embrionados de galinha. Sua via de aplicação é a subcutânea e o esquema vacinal consiste de uma dose e um reforço único. A composição de cada dose de 0,5 mL, após reconstituição da vacina produzida por Biomanguinhos/Fiocruz, contém no mínimo 1000 LD50 do vírus da febre amarela, sacarose, glutamato de sódio, sorbitol, gelatina bovina hidrolisada, eritromicina e canamicina. O diluente é composto de cloreto de sódio e água para injetáveis.

Esta vacina, na forma liofilizada (pó), deve ser armazenada preferencialmente a

-20° C (em freezer, nível central ou regional) ou entre +2° a +8°C, em geladeira, no nível local. Reconstituída, deve ser mantida entre +20C e +80C e após a reconstituição, deve ser utilizada em até 6 horas.

A vacina é contraindicada para crianças menores de 6 meses, portadores de imunodeficiência congênita ou adquirida e neoplasia maligna. Também não deve ser aplicada em pacientes infectados pelo vírus HIV com alteração imunológica e pacientes em terapêutica imunossupressora – quimioterapia, radioterapia, corticoide em doses elevadas (equivalente a prednisona na dose de 2mg/kg/dia ou mais para crianças, ou 20 mg/dia ou mais, para adultos, por mais de duas semanas).

As gestantes não devem ser vacinadas, salvo em situações de alto risco de exposição, e pessoas com história de uma ou mais das seguintes manifestações anafiláticas, após dose anterior da vacina ou após ingestão de ovo: urticária, sibilos, laringoespasma, edema de lábios, hipotensão, choque nas primeiras duas horas.

Há situações em que é recomendado o adiamento da vacinação: pessoas que fizeram uso de imunossupressores ou de corticoides em dose elevada (esperar até três meses após o término do tratamento); na vigência de doenças febris graves, sobretudo para que seus sinais e sintomas não sejam atribuídos ou mesmo confundidos com os possíveis

eventos da vacina; mães que estão amamentando, até que o bebê complete 6 meses de idade.

Concluindo: a vacina febre amarela é muito segura e eficaz, porém, como qualquer outro imunobiológico, tem seus eventos adversos. Como, neste momento, não vivemos situação de epidemia em Piracicaba, a vacinação está sendo realizada mediante os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde.



Foto Arquivo Pessoal

**Cibele Melo dos Reis**

**COREN: 207858**

**Enfermeira responsável pelo setor de Imunização - Vigilância Epidemiológica de Piracicaba**

# Febre Amarela: o momento não é de alarde, mas de atenção!

Os casos de Febre Amarela confirmados em janeiro deste ano em vários estados brasileiros despertaram a população para um problema que parecia restrito a regiões de grandes florestas tropicais. Os primeiros sinais de avanço da doença foram as mortes de macacos, que servem de sentinela e indicam que algo silencioso está acontecendo na natureza, com potencial para comprometer a saúde pública. Só este ano, pelo menos 400 deles, inclusive de espécies em extinção, foram vítimas de mosquitos transmissores em Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo. Até que começaram as notícias de casos em humanos, também com mortes.

Há vários aspectos que devem ser levados em consideração nesse contexto. O lado favorável é que tanto a doença no ciclo silvestre como no ciclo urbano é imunoprevenível. Ou seja, pode ser controlada preventivamente com vacina. Por isso a importância da vacinação em maior escala, dentro dos critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde, como vem sendo seguido nas regiões mais afetadas, de Minas Gerais e Espírito Santo. Sabemos também que os vetores são específicos de área de floresta, o que facilita as ações para tentar isolar os casos de febre amarela silvestre, preservando os espaços urbanos. Uma vez que a incidência maior está ocorrendo em cidades próximas de florestas ou são pessoas que visitaram essas regiões. No caso de São Paulo, os agentes de saúde pública estão fazendo busca ativa nas áreas com potencial para a transmissão da doença entre os primatas. Além de haver o indicativo de vacinação à população das cidades consideradas endêmicas.

O lado mais crítico é que o *Aedes aegypti* pode romper o cordão de isolamento do ciclo silvestre e entrar no processo, tornando-se mais um vetor da doença. Por sinal, a transmissão da febre amarela pelo *Aedes* foi interrompida no Brasil em 1942, há 75 anos. Essa é a maior preocupação dos especialistas. Se assim acontecer, estaremos diante de uma patologia reemergente. Seria retrocesso com potencial para levar o país a uma epidemia, já que o *Aedes* é mosquito urbano, abundante nas grandes cidades.

No caso específico da região de Piracicaba, o momento não é de preocupação, porque a cidade não faz parte da área endêmica para febre amarela e desde 2010 a Vigilância Epidemiológica, seguindo as orientações da Secretaria de Estado da Saúde/SP, tem desenvolvido um trabalho preventivo, disponibilizando a vacina à população rural e todos aqueles que vão frequentemente a estas áreas, bem como a quem vai viajar para cidades localizadas em áreas endêmicas. Além de que, até o momento, não temos registrado nenhum caso da doença na região. Mesmo assim, o trabalho precisa ser criterioso e determinado

para garantirmos essa segurança à população.

Vamos então ao que se sabe sobre a doença e o que nos diz o guia de vigilância do Ministério da Saúde. A transmissão silvestre é feita predominantes pelos mosquitos dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*, que vivem nas matas e florestas, tendo os macacos como seus principais hospedeiros. Como o *Aedes*, apenas as fêmeas desses mosquitos transmitem o vírus, porque precisam de sangue, que oferecem os ingredientes necessários à maturação dos ovos e a proliferação da espécie. Se a fêmea estiver infectada, pode infectar toda a prole, favorecendo a manutenção do vírus na natureza, já que, uma vez infectado, o mosquito permanece infectado durante toda a sua vida. O homem entra no ciclo silvestre acidentalmente, como vem ocorrendo. Já no ciclo urbano, o homem é o único hospedeiro com importância epidemiológica.

O período de incubação do vírus da febre amarela varia de 3 a 6 dias, embora se considere que possa se estender até 15 dias. A viremia humana dura, no máximo, 7 dias, e vai de 24 a 48 horas antes do aparecimento dos sintomas, que ocorre até 3 a 5 dias após o início da doença, período em que o homem pode infectar os mosquitos transmissores. No mosquito, após um repasto com sangue infectado, o vírus migra para as glândulas salivares, onde se multiplica depois de 8 a 12 dias de incubação. A partir deste momento, a fêmea do mosquito é capaz de transmitir o vírus até o final de sua vida, que pode durar de 6 a 8 semanas.

O quadro clínico típico da doença caracteriza-se por manifestações de insuficiência hepática e renal, tendo em geral apresentação bifásica, com um período inicial prodrômico (infecção) e um toxêmico, que surge após uma aparente remissão, causando a impressão de melhora do quadro clínico, mas, em muitos casos, evolui para óbito em aproximadamente uma semana. A infecção dura cerca de 3 dias. Tem início súbito e sintomas inespecíficos como febre, calafrios, cefaleia (dor de cabeça), lombalgia, mialgias generalizadas, prostração, náuseas e vômitos. Na remissão ocorre declínio da temperatura e diminuição dos sintomas, provocando uma sensação de melhora no paciente.

Os sintomas da doença duram no máximo um a dois dias. Mas no período toxêmico, posterior, reaparece a febre, a diarreia e os vômitos com aspecto de borra de café. Instala-se quadro de insuficiência hepatorenal. O tratamento é apenas sintomático, com cuidadosa assistência ao paciente que, sob hospitalização, deve permanecer em repouso, com reposição de líquidos e das perdas sanguíneas, quando indicado. Nas formas graves, o paciente deve ser atendido em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com vista a reduzir

as complicações e o risco de óbito.

Em síntese, para evitar que nossa cidade seja pega de surpresa, a Vigilância Epidemiológica (VE) e o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) têm seguido à risca as recomendações oficiais para detectar oportunamente a circulação viral e orientar medidas de controle. Para tornar esse controle transparente e seguro à população, a notificação da doença é compulsória e imediata, portanto todo caso suspeito deve ser prontamente comunicado por telefone, fax ou e-mail às autoridades, por se tratar de doença grave, de notificação compulsória, com risco de dispersão para outras áreas do território nacional e mesmo internacional.

A notificação deve ser registrada por meio do preenchimento da Ficha de Investigação da Febre Amarela, do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Bem como há no protocolo organismos internacionais a serem comunicados. Nesse contexto, a notificação de caso suspeito às autoridades internacionais ocorre a partir de uma avaliação de risco, por meio de instrumento de decisão aplicado pelo Ministério da Saúde.

Estamos todos em alerta com o potencial de disseminação da doença. Deve-se ressaltar a importância do momento para a intensificação do combate ao *Aedes*. Não podemos perder de vista que o mosquito é fator perigoso nessa composição. Caso entre no ciclo de transmissão, será capaz de disseminar a doença nas áreas urbanas. Visto que já é considerado o inimigo número um da saúde pública ao transmitir dengue, zika e chikungunya. Estamos nos empenhando para que a situação não fuja do controle, o que exige trabalho redobrado e muita atenção. Sem alarde.



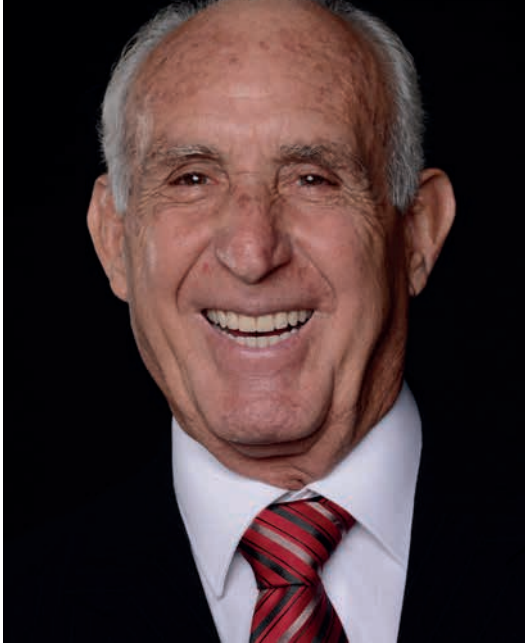
Foto Arquivo Pessoal

**Dr. Pedro Antonio de Mello**  
CRM 33.316

**Pneumologista**

**Secretário Municipal de Saúde de Piracicaba**

**Secretário Municipal de Esportes, Lazer e Atividades Motoras de Piracicaba**



# IMPLANTES DENTAIS PODEM SER A RESPOSTA PARA DEGUSTAR OS MELHORES MOMENTOS DA VIDA COM TODA TRANQUILIDADE

Prof. Dr. Angelo Stefano Secco Cro 53890

Dra. Cristiane Gomes de Oliveira Secco Cro 55040



Implantes Nobel Biocare



Implantes Nobel Biocare



Implantes Nobel Biocare

"A estética é resultado da  
odontologia de excelência"  
Ronald E. Goldstein



"Você nunca estará completamente vestida sem um sorriso perfeito".  
Harry Connick Jr.

**Clovis das Neves**, 76 anos, atleta campeão estadual de vôlei.

"Já tinha realizado vários tratamentos convencionais mas não atendiam as minhas necessidades, hoje com os implantes estou totalmente satisfeito."



# Resenha do Livro: “Imperador-Cidadão”, de Roderick J. Barman

Um livro que me marcou é “Imperador-Cidadão”, de Roderick J. Barman. É uma biografia de Dom Pedro II, de 600 páginas, recomento fortemente a quem se interessa pela história e entendimento do Brasil atual.

Quando leio a respeito de algo, busco pelo menos 3 livros, para se ter visões diferentes. Assim, “Dom Pedro II”, de José Murilo de Carvalho, também é uma excelente biografia, embora mais apaixonada (consequentemente menos isenta); as “Barbas do Imperador”, de Lília Moritz Schwarcz, mistura biografia com uma discussão sobre o próprio imaginário da monarquia; e “O Imperador no Exílio”, do Conde Affonso Celso, um livro de forte carga emotiva, sendo o relato pessoal da amizade do autor com o Imperador já durante o exílio na Europa.

Roderick J. Barman, o autor de “Imperador cidadão”, é um brasilianista nascido e criado na Inglaterra, foi professor nos Estados Unidos, morou um tempo no Brasil e atualmente vive no Canadá, onde é professor de história na Universidade da Colúmbia Britânica. O livro é escrito de forma totalmente isenta (confesso que eu mesmo não sou, pois virei fã de Dom Pedro II). O autor relata que não tinha originalmente a intenção de escrever a biografia do Imperador, mas após 35 anos pesquisando sobre política e sociedade brasileiras, voltava inexoravelmente à figura

de D. Pedro II como a chave para compreender o desenvolvimento do nosso Brasil como moderno Estado-nação.

Quando Dom Pedro II assumiu o poder, o Brasil era independente há menos de 20 anos, reunindo 19 províncias que tinham em comum apenas o idioma português e a antiga colonização por Portugal, agora reunidas sob um vasto império prestes a se fragmentar, conectado entre si apenas por distantes rotas marítimas. Sua população, proporcionalmente muito pequena para a vastidão do país, era analfabeta e profundamente arraigada na chaga da escravidão, ao ponto de até os escravos possuírem escravos. O livro trata em detalhes os quase 50 anos do reinado de Dom Pedro II, onde se consolidou um Estado-nação unido e em pleno funcionamento.

A política brasileira naquela época não diferia muito da atual, já infestada por barões, viscondes e marqueses que disputavam o jogo do poder. Sem dúvida essa é a parte mais maçante do livro. Dom Pedro II sempre demonstrou um impressionante desapego pelo poder, que encarava como um pesado fardo, uma obrigação a ser cumprida em nome da Pátria. Mas esse desapego não o impediu de exercê-lo de fato, de maneira diligente, paciente e perseverante, mediando os conflitos, dando os exemplos e deixando sua marca no Brasil moderno. A liberdade de imprensa era para ele sagrada. Logo após a publicação do Manifesto Republicano, o presidente do Conselho de ministros sugeriu que o Imperador banisse dos empregos públicos quem tivesse convicções republicanas. O Imperador, ignorando essa sugestão, respondeu que “se os brasileiros não me quiserem para seu imperador, irei ser professor”. Ele mesmo afirmava que ocupando cargo político, preferiria muito mais ser presidente da República ou ministro, do que ser imperador.

Considerava “a educação a base mais sólida da civilização de um país”, fundando escolas e supervisionando pessoalmente o ensino. Era notável seu amor pelos livros, paixão pelas ciências e pela cultura em geral. De seu próprio bolso, bancava bolsas de estudo em universidades, escolas de arte e conservatórios de música na Europa para jovens brasileiros talentosos.

O lado mais interessante do livro, no entanto, é a sua faceta pessoal, marcada por grandes dramas da infância, mais reservada no trono; Mas foi no exílio mais do que nunca Pedro de Alcantara fez juz ao título de “o Magnânimo”. Mesmo passando dificuldades financeiras, recusou uma grossa pensão do regime republicano; Jamais repriminou o novo

Na foto Dr. Cássio acompanhado de suas filhas, está na cidade de Petrópolis, debaixo da estátua em homenagem a Dom Pedro II, a primeira após a queda da monarquia, ainda na República Velha



regime, antes, era ávido por notícias do Brasil e torcia para o sucesso do país. A ausência de amargura e a generosidade do imperador deposto impressionava a todos. Jamais participou ou apoiou nenhuma trama restauracionista. Lamentou profundamente a morte de Benjamin Constant, quando lhe contaram que este “faleceu doido”: “Pobre homem. Conheci-o muito e o apreciava. Inteligência culta, coração puro!”.

Suas últimas palavras foram: “Deus me conceda esse desejo: Paz e prosperidade ao Brasil!”. Seu genro o conde D’Eu encontrou entre seus pertences um travesseiro com terra, onde estava escrito: “É terra de meu país; desejo ser enterrado com ela caso morra fora de minha pátria”.

O funeral concedido pela república francesa foi solene, com honras de chefe de estado, proclamando suas virtudes pessoais que o distinguiam de outras monarquias. O governo brasileiro respondeu de forma irada, tanto por querer esconder esses fatos, como por se sentir traído pelo próprio regime que inspirou os republicanos brasileiros. O sentimento de pesar, generalizado do povo, foi duramente reprimido no país.

A história que pelo menos a minha geração aprendeu nos bancos escolares, foi uma história de viés marxista, onde tudo era consequência do poder econômico e da luta de classes,

era uma história de opressores e oprimidos, sendo o papel dos indivíduos insignificante. Essa historiografia praticamente acabou com heróis nacionais, considerando os indivíduos simples marionetes movidos exclusivamente pelas forças econômicas. A historiografia atual está mudando novamente essa visão, dando aos heróis nacionais sua real importância. Após ler essas biografias, tenho comigo que Dom Pedro II é um dos nossos grandes heróis nacionais, figurando ao lado de outros grandes como José Bonifácio, Dom Pedro I, Santos Dumont e tantos outros.

Vocês sabem porque o Brasil é Brasil, e os Estados Unidos são os Estados Unidos? Bem, vejam como cada um desses países trata seus heróis nacionais no cinema e na cultura, como eles repercutem no imaginário do povo, e você terá uma das grandes diferenças.

Heróis nacionais não são santos. Tem qualidades e defeitos, acertos e erros. São humanos, e daí vem a sua maior grandiosidade. Mas são muito importantes por serem modelos para o povo. Aqui no Brasil, tendemos a achar, exaltar e exagerar o lado pior das nossas personalidades históricas, e veja no que se transformou o brasileiro típico, aquele da Lei de Gérson. Nos Estados Unidos eles focam sempre as qualidades e os valores dos seus heróis (o que acaba refletindo na autoestima e cultura do povo). Lá, não se exalta algum

hábito extravagante, ou se os heróis deles tinham alguma fraqueza, falha de caráter, ou hábito ridículo. Afinal, são humanos. No caso de D. Pedro II, muito mal à sua imagem foi espalhado pela propaganda da República Velha, até que não por acaso, outra figura forte da nossa história, Getúlio Vargas, novamente o restaurou ao panteão dos heróis nacionais, ao lado de outros, já não importando se fossem republicanos ou monárquicos.



Foto Arquivo Pessoal

**Dr. Cássio Fernando França De Negri**  
CRM 90574  
Radiologia e Diagnóstico por Imagem



**Momento Saúde**  
Cuidado Farmacêutico

## Novo modelo de acompanhamento Drogal para doenças crônicas



Venha conhecer o novo **Momento Saúde** e amplie seus cuidados e orientações para diabetes, hipertensão, colesterol, controle de peso e tabagismo.

**Faça um plano de acompanhamento personalizado e obtenha melhores resultados com sua saúde. Você escolhe se quer apenas um atendimento farmacêutico ou um plano de 03 meses, 06 meses e até 12 meses.**

Mais informações no site:  
[www.drogal.com.br/momentosaude](http://www.drogal.com.br/momentosaude)

**Drogal Vila Sônia** | R. Nilo Peçanha, 654 - F: 3415.1530  
**Drogal Santa Casa** | Av. Independência, 1032 - F: 3426.6800  
**Drogal Mega Store 24h** | Av. Independência, 2759 - F: 3434.2750  
**Drogal Piracicamirim** | Av. Dois Córregos, 641 - F: 3411.0010  
**Drogal Governador** | R. Governador Pedro de Toledo, 926 - F: 3422.6273





# Febre amarela: Reservatórios e transmissores

A febre amarela (FA) é uma doença infecciosa febril aguda não contagiosa, causada por um arbovírus do gênero *Flavivirus*, Família *Flaviviridae*. Ela afeta, principalmente, humanos e macacos e é transmitida pela picada de mosquitos do Gênero *Aedes* e *Haemagogus*, respectivamente. Na sua forma clínica clássica, se destaca pelas elevadas morbidade e letalidade, apresentando sinais e sintomas que incluem icterícia e hemorragia, os quais podem evoluir com choque e óbito. É endêmica e enzoótica nas regiões tropicais das Américas e da África, onde são registrados, de modo esporádico, surtos e epidemias de magnitude variável que podem ser evitados por campanhas de vacinação em massa. Desde 2008, um aumento da circulação do vírus da FA tem sido reportado na África (República Central Africana e Camarões) e nas Américas (Argentina, Brasil, Colômbia, Venezuela e Trinidad Tobago).

Atualmente são conhecidos três ciclos de transmissão do vírus da FA (Figura 1):

No primeiro chamado “ciclo natural” ou “ciclo silvestre” envolve mosquitos e primatas não humanos (PNH). Ocorre nas florestas tropicais, onde o vírus circula entre os PNH e os mosquitos das copas das árvores (*Haemagogus* spp. na América do Sul e *Aedes africanus*, na África). É considerado complexo, pois diferentes espécies de mosquitos atuam como vetores e diferentes PNH podem ser hospedeiros, disseminando o vírus durante a fase virêmica a outros macacos. Os mosquitos infectados podem picar humanos que entram na floresta, gerando casos ocasionais, geralmente associados a alguma atividade de trabalho (p. ex: trabalhadores madeireiros).

No segundo, chamado “intermediário”, que ocorre em regiões úmidas e semiúmidas da África em epidemias de pequena magnitude em áreas de savana localizadas na borda das florestas. Mosquitos *Aedes* spp., que se reproduzem na selva e próximo das moradias

humanas, infectam tanto os PNH como os humanos. A interação entre pessoas e mosquitos infectados leva à continuidade da transmissão. Acredita-se que esta seja a forma mais comum de transmissão na África.

O terceiro ciclo, denominado “urbano”, pode gerar grandes surtos quando pessoas infectadas introduzem o vírus em áreas densamente povoadas com um número elevado de pessoas não imunes. Mosquitos muitas vezes se reproduzem em torno de casas em recipientes e facilmente picam seres humanos, tornando as pessoas vetores urbanos para a doença. Os mosquitos infectados transmitem o vírus de pessoa para pessoa.

Os PNH (macacos) são os principais hospedeiros do vírus da FA e atuam como seus amplificadores, de modo que um macaco virêmico pode infectar centenas de mosquitos. Na África, os macacos infectados pelo vírus da FA são, em geral, assintomáticos, com exceção do Galago senegalensis, que pode apresentar doença clínica e morte, e é encontrado na África Oriental. Além dessa espécie, os outros principais gêneros envolvidos no ciclo da transmissão da FA são o *Colobus* (África Oriental e Central) e *Cercopithecus* (floresta e em áreas de savana). Na América do Sul, todas as espécies de PNH são muito sensíveis e são consideradas hospedeiros da doença silvestre. Dessa forma, podem atuar como disseminadores do agente, uma vez que convivem com os mosquitos transmissores. Destacam-se em nosso meio os gêneros *Alouatta* sp., *Callithrix* sp., *Ateles* sp., *Cebus* sp. e *Sapajus* sp. (Figuras 2-5).

Embora os primatas sejam os hospedeiros vertebrados, o vírus da FA pode infectar outras espécies animais. Preguiças e marsupiais neotropicais foram encontrados com anticorpos contra FA e o vírus foi isolado em uma ocasião isolada de um morcego frugívoro no

leste da África. Entretanto, ainda são necessários mais estudos para o entendimento da atividade viral sobre esses animais. Somente os PNH são claramente implicados no ciclo de transmissão do vírus da FA. Neles, a viremia geralmente é de curta duração, dois a cinco dias, podendo chegar a nove dias. Os primatas expostos morrem após a infecção ou tornam-se imunes por toda a vida, permanecendo como hospedeiros. Um macaco virêmico pode ser fonte de infecção para centenas de mosquitos vetores, sendo que no ciclo selvagem os mosquitos do gênero *Haemagogus* (Figura 8) apresentam preferência alimentar por primatas e se infectam em grandes proporções.

O conhecimento da sintomatologia e da patologia da enfermidade nos PNH se baseia em estudos experimentais. O vírus compromete o fígado, baço e coração em humanos, macacos e ouriços e algumas cepas podem ainda causar doença em hamsters. Entretanto, o fígado é o órgão mais afetado em PNH e humanos.

Após o vírus atingir a circulação, em poucas horas, alcança os linfonodos regionais onde se replica em células linfoides e macrófagos. A partir daí ocorre liberação das partículas virais pelas células e são levadas pelos vasos linfáticos até a corrente sanguínea e por esta via alcançam o fígado. O período de viremia é variável e pode alcançar até cinco ou sete dias, nos casos mais graves. A fase de viremia coincide com o período prodromico da doença e, em particular, com a febre. Essa é a fase infectante para os mosquitos. Os sinais clínicos nos PNH se assemelham aos apresentados por humanos e se caracterizam por manifestação aguda, de curta duração, e gravidade variável. Nas formas fulminantes são observadas icterícia, albuminúria e hemorragias. As hemorragias podem ser devido a redução na produção dos fatores de coagulação. Letargia, febre alta e vômitos (com ou sem sangue), devido a lesão da mucosa gástrica, são também frequentes nos macacos. A FA nos

PNH possui cerca de 50% de letalidade,

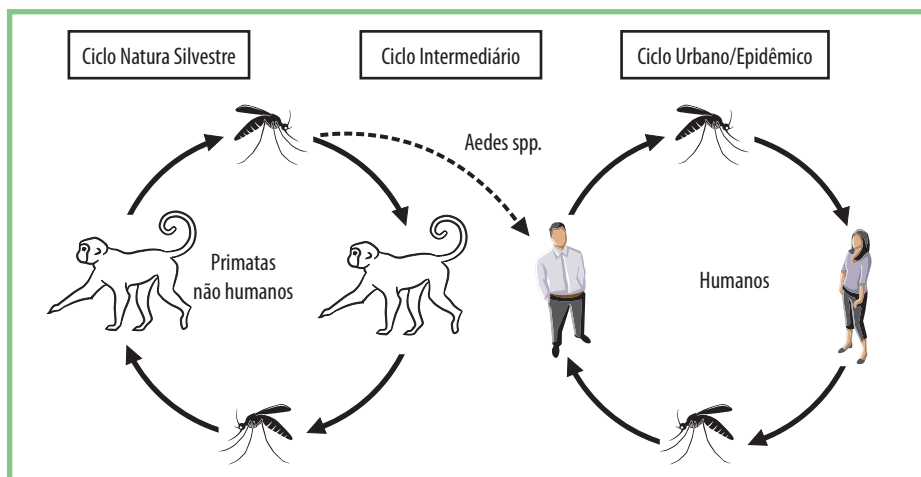


Figura 1 - Ciclos de transmissão do vírus da febre amarela

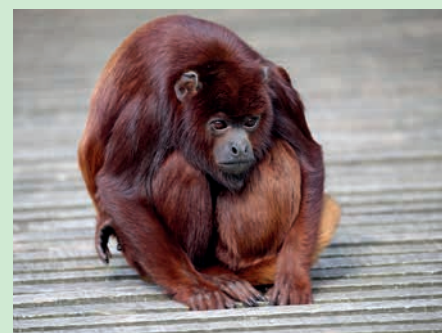


Figura 2 - Bugio (*Alouatta* sp.)



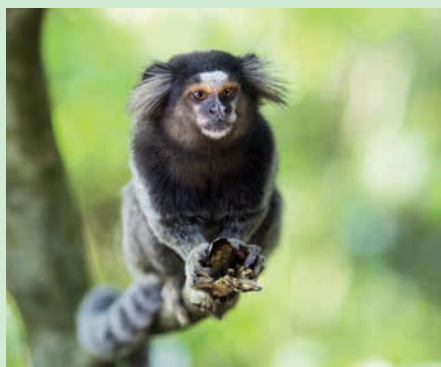


Figura 3 - Sagui-de-tufos-brancos (*Callithrix jacchus*).

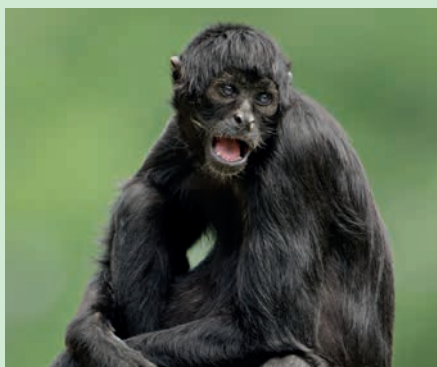


Figura 4 - Macaco Aranha (*Ateles belzebuth*)

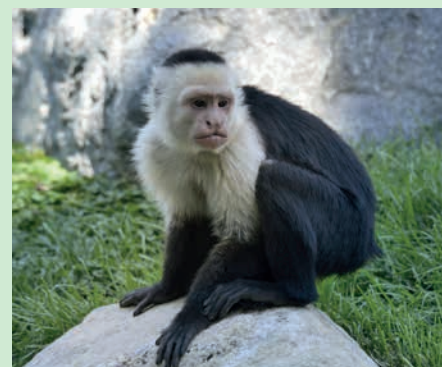


Figura 5 - Cebídeo - MacacoPrego - (*Cebus* sp)



Figura 6 - Macaco Prego (*Sapajus* spp.)



Figura 7 - *Aedes aegypti*



Figura 8 - *Haemagogus janthinomys*

ficando os animais sobreviventes resistentes. Essa resistência é transmitida aos descendentes por até quatro gerações (cinco a sete anos), quando a população torna-se novamente suscetível e novo ciclo de ocorrência da doença pode ocorrer.

Os transmissores de maior importância no Brasil são o *A. aegypti* (Figura 7), principal vetor urbano, o *H. janthinomys* (Figura 8), principal vetor silvestre, e o *H. leucoce-laenus*, recentemente implicado como principal vetor no sul do Brasil. O mosquito adquire a infecção do homem ou animais ao pica-los em uma fase virêmica e pode transmitir o vírus após 10 a 12 dias. Nos mosquitos ocorre a transmissão transovariana, que contribui com a manutenção da transmissão da infecção.

O diagnóstico da FA em PNH se dá através de necropsia e de coleta de amostras. A necropsia deve ser registrada e fotografada. O material colhido durante a realização da necropsia deve ser enviado devidamente preservado, acondicionado, armazenado e transportado criteriosamente para um laboratório especializado. Devem ser coletadas amostras de sangue total (preferencial para isolamento viral), soro (pesquisa de anticorpos pelos métodos de soroneutralização e inibição da hemaglutinação) e tecidos (preferencialmente fígado; adicionalmente baço, rins, coração, pulmão e cérebro, quando possível) para exames histopatológicos e de imunohistoquímica. São objetivos o isolamento viral, a detecção do genoma viral (Reação em Cadeia de Polimerase em Tempo Real) e a detecção

de anticorpos antivírus da FA (exame sorológico).

As medidas de controle adotadas no Brasil para o controle da doença em humanos se baseiam na vacinação, considerada a medida mais importante, nas zonas endêmicas, de transição e de risco potencial. No ciclo urbano também são indicadas medidas de controle do vetor *A. aegypti* para reduzir o risco do ciclo urbano. No ciclo silvestre a indicação é de vigilância, pois a morte de macacos é sugestiva da circulação do vírus da FA. Por isso, a notificação de morbimortalidade de primatas é muito importante e serve como sentinela que pode contribuir para definir área de provável infecção e auxiliar na delimitação de áreas de risco dessa doença.

#### Referências:

1. 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 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis*. – 2. Ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 100p.
2. ROMANO APM. *Febre Amarela*. In: CUBAS ZS, SILVA JCR, CATÃO-DIAS JL. *Tratado de Animais Selvagens Medicina Veterinária*. Segunda Edição, Volume 2, Editora Roca, Cap.59, 1263-1281.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Risk assessment on yellow fever virus circulation in*

*endemic countries. Working document from an informal consultation of experts. A Protocol for risk assessment at the field level. Editorial work by Biotext Pty Ltd, Australia, 2014.*

4. SZYFRES B, ACHA PN. *Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales*. Tercera edición. Volumen II.

*Clamidiosis, rickettsiosis y virosis. Organización Panamericana de La Salud. Publicación Científica y Técnica N° 580, Washington, 2003.*



Foto Arquivo Pessoal

**Prof. Dr. Vitor Márcio Ribeiro**  
 CRMV MG 1883  
 MSc epidemiologia  
 PHD parasitologia  
 Graduado em Medicina Veterinária  
 pela UFMG  
 Professor Clínica Médica, Doenças  
 Infectocontagiosas de cães e gatos na  
 Pontifícia Universidade Católica de  
 Minas Gerais – PUC Minas Betim

## AGENDA APM

### PIRACICABA

#### Eventos

\*científico / cultural / social

#### Como reconhecer os sintomas de uma doença grave como o infarto

14/03 – terça – 19h30  
Regional Piracicaba da SOCESP  
Aberto a comunidade

#### Curso para gestantes – Unimed Piracicaba

21, 22, 23, 28, 29, 30/03 –terças, quartas e quintas-feiras – 18h30

#### Hipertensão Resistente – Como avaliar causas secundárias

28/03 – terça – 19h30  
Regional Piracicaba da SOCESP

### MAIO 2017

#### Curso para Secretárias - atendentes - recepcionistas

Início: maio 2017 – sábados das 08h30 às 11h30  
Local – APM Piracicaba  
Telefone: (19)3422-5444

*\*As programações estão sujeitas a alterações*



## ANIVERSARIANTES DE MARÇO

### DIA 01

DR. RAIMUNDO SANTANA  
DR. RICARDO AUGUSTO MARTINS

### DIA 02

DR. DOUGLAS A. FERRAZ DE CAMPOS FILHO

### DIA 05

DRA. MARIA CANDIDA A.S.CHI-CANELLI  
DR. JORGE LUIZ MARTINS  
DRA. ELISABETE CRISTINA PEREIRA

### DIA 06

DR. LUIZ HOMERO PESSOTI  
DRA. ANA MARIA DE SANTIS

### DIA 08

DRA. VILMA FRANCISCA W. FERNANDEZ

### DIA 10

DR. MAURICIO CHIARELI

DR. MORACY S. DE ARRUDA JR.

### DIA 11

DR. ANTONIO CESAR COLOMBO  
DR. PAULO ROBERTO LARA COELHO

DR. RICARDO MANZONI

### DIA 12

DR. MAURICIO SAADI LEONARDI

### DIA 17

DR. MARCO ANTONIO CABRAL PAOLIERI  
DRA. VIVIAN BEATRIZ ORLANDIN COELHO

### DIA 19

DR. JOSÉ ANNICCHINO  
DR. JOSÉ CARLOS MARQUES  
DRA. CINTIA ANGELI

### DIA 20

DR. PEDRO CESAR JOLY

### DIA 21

DR. CARLOS ALBERTO JOUSSEF

DR. CARLOS ROBERTO BIEGAS

### DIA 22

DR. LEANDRO OTAVIO SACCHETTIN

### DIA 23

DR. JAMIL DE CARVALHO MUÇOUÇA  
DR. JOÃO CARLOS S. FORASTIERI

### DIA 25

DR. MARCO ANTONIO GARCIA

### DIA 28

DR. DORIVALDO CUSTODIO BARBOSA

### DIA 30

DR. MARCELO TADEU TRISTAO

### DIA 31

DR. JOAO PAULO AGUIAR JORDAO MINARDI

 (19) 3371-6284

Av. Independência, 841  
Bairro Alto - Piracicaba/SP.

# Mais que um laboratório, somos seu aliado na saúde.

Presente em Piracicaba e em outras quatro cidades da região,  
o Pasteur é referência em exames de análises clínicas.  
Oferecemos qualidade, confiança, credibilidade e suporte  
total aos nossos clientes.



[www.labpasteur.com.br](http://www.labpasteur.com.br)

**Unidades** em Americana,  
Santa Bárbara D'Oeste, Nova Odessa,  
Limeira e Piracicaba.

Dr. José Roberto Salvador - Responsável Técnico - CRF-SP 8443

Um valor especial  
à sua saúde.



teivos

## Seguro de Renda por Incapacidade Temporária - SERIT e Seguro de Vida - Seguros Unimed.

**A proteção que os profissionais liberais e autônomos precisam para trabalhar com tranquilidade.**

Seu trabalho é a conquista diária da sua independência. Mas se, por conta de um acidente ou doença, você precisar se afastar, a Seguros Unimed garante uma indenização enquanto se recupera. O SERIT Modular é um seguro de renda desenvolvido para profissionais liberais e autônomos.



### SERIT - Seguro de Renda

O Seguro de Renda por Incapacidade Temporária é destinado a profissionais liberais e autônomos. Em caso de interrupção de atividade profissional por acidente ou doença, o segurado recebe a quantia contratada depositada em conta enquanto se recupera por até 365 dias.



### Indenização Especial por Morte Acidental

O Beneficiário conta com pagamento de 100% do capital em caso de morte acidental do titular



### Invalidez Permanente Total ou Parcial por Acidente

Pagamento de indenização ao segurado em caso de acidente pessoal que ocasiona invalidez total ou parcial do segurado



### Invalidez Permanente por Acidente Majorada

Pagamento de 100% do capital contratado ao segurado em caso de sua invalidez permanente (**DEDO POLEGAR, INDICADOR, SURDEZ TOTAL OU UMA DAS VISÕES**) conforme estipulado nas condições gerais.



### Invalidez Funcional Permanente Total por Doença

Indenização de 100% da cobertura básica ao segurado, decorrente de sua invalidez funcional permanente e total, ocasionada por doença.



Americana: Rua Fortunato Basseto, 233 - Vila Medon  
Fone: (19) 3407-6077 - (19) 3407-7340  
Piracicaba: Rua Carlos de Campos, 283 - São Judas  
Fone: (19) 3435-3392





MKT Unimed Piracicaba



## CURSO PARA **Gestantes**

Equipe multidisciplinar da Unimed Medicina Preventiva compartilha experiências com as futuras mães em encontros educativos e dinâmicos.

### Informação

✉ [gestante@unimedpiracicaba.com.br](mailto:gestante@unimedpiracicaba.com.br)  
[www.unimedpiracicaba.com.br/curso-para-gestantes](http://www.unimedpiracicaba.com.br/curso-para-gestantes)



### Programe-se

Vagas para turmas de abril

### PROJETO

## Aconchego

A iniciativa proporciona para as mães orientações importantes sobre os cuidados com o recém-nascido, por meio de consulta médica, agendada na Unimed Medicina Preventiva.

### Informação

☎ (19) 3433-2000



VIVER BEM  
**Saúde da  
mulher**

**NÚCLEO DE  
PROMOÇÃO  
DE SAÚDE**



**CENTRAL DE VENDAS**

☎ **19 3417-1800**

f unimedpiracicaba