

Boletim Epidemiológico Paulista

ISSN 1806-423-X
ISSN 1806-4272 – online

BEPA 129

Volume 11 Número 129 setembro/2014

Nesta edição

Editorial	1
Caso de raiva humana, não autóctone, no município de São Paulo – 2014 <i>Case of human rabies, not autochthonous, in São Paulo city – 2014</i>	3
Monitoramento epidemiológico de carrapatos em área de risco para Febre Maculosa Brasileira, Americana – SP <i>Epidemiological monitoring of ticks in public woods in a risk area for Brazilian Spotted Fever</i>	7
Chikungunya no Estado de São Paulo, 2014 <i>Chikungunya in São Paulo State, 2014</i>	17
4ª CESTT – Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, São Paulo - Brasil <i>4th State Conference of Occupational Health, São Paulo - Brasil</i>	25
Instruções aos Autores <i>Author's Instructions</i>	33

Expediente



COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS

Av. Dr Amaldo, 351
1º andar – sala 124

CEP: 01246-000 – Pacaembu
São Paulo/SP – Brasil

Tel.: 55 11 3066-8823/8824/8825

E-mail: bepa@saude.sp.gov.br

<http://www.ccd.saude.sp.gov.br>

<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Os artigos publicados são de
responsabilidade dos autores.

É permitida a reprodução parcial
ou total desta obra, desde que
citada a fonte e que não seja
para venda ou fim comercial.

Para republicação deste material,
solicitar autorização dos editores.

Editor Geral: Marcos Boulos

Editor Executivo: Clelia Aranda

Editores Associados:

Aglæe Neri Gambirasio – ICF/CCD/SES-SP
Hélio Hehl Caiaffa Filho – IAL/CCD/SES-SP
Lilian Nunes Schiavon – CTD/CCD/SES-SP
Luciana Hardt – IP/CCD/SES-SP
Marcos da Cunha Lopes Virmond – ILSL/CCD/SES-SP
Maria Clara Gianna – CRT/DST/Aids/CCD/SES-SP
Maria Cristina Megid – CVS/CCD/SES-SP
Dalton Pereira Fonseca Junior – SUCEN/SES-SP

Comitê Editorial:

Adriana Bugno – IAL/CCD/SES-SP
Angela Tayra – CRT/Aids/CCD/SES-SP
Cristiano Corrêa de Azevedo Marques – IB/SES-SP
Dalma da Silveira – CVS/CCD/SES-SP
Dalva Marli Valério Wanderley – SUCEN/SES-SP
Juliana Galera Castilho – IP/CCD/SES-SP
Maria Bernadete de Paula Eduardo – CVE/CCD/SES-SP
Maria de Fátima Costa Pires – PPG/CCD/SES-SP
Patrícia Sanmarco Rosa – ILSL/SES-SP

Coordenação Editorial:

Sylia Rehder
Maria de Fátima Costa Pires
Lilian Nunes Schiavon
Constantino José Fernandes Jr

Revisão:

Kátia Rocini

Projeto gráfico/editoração:

Kleiton Mendes de Brito
Marcos Rosado
Maria Rita Negrão

Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP

Consultores Científicos:

Alexandre Silva – CDC Atlanta
Eliseu Alves Waldman – FSP/USP-SP
Exedito José de Albuquerque Luna – IMT/USP
Carlos M. C. Branco Fortaleza – FM/Unesp/Botucatu- SP
Gonzalo Vecina Neto – FSP/USP
José Cássio de Moraes – FCM-SC/SP
José da Silva Guedes – IB/SES-SP
Gustavo Romero – UnB/CNPQ
Hiro Goto – IMT/SP
José da Rocha Carvalheiro – Fiocruz-RJ
Myrna Sabino – IAL/CCD/SES-SP
Paulo Roberto Teixeira – OMS
Ricardo Ishak – CNPQ/UF Pará
Roberto Focaccia – IER/SES-SP
Vilma Pinheiro Gawyszewsk – OPAS

Portal de Revistas - SES/Projeto Metodologia Scielo:

Lilian Nunes Schiavon
Eliete Candida de Lima Cortez
Sandra Alves de Moraes
Centro de Documentação – CCD/SES-SP

CTP, Impressão e Acabamento:

Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

Disponível em:

Portal de Revistas Saúde SP - <http://periodicos.ses.sp.bvs.br>



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Colabore com o BEPA:
bepa@saude.sp.gov.br

Editorial

Ao longo da história humana, as populações vêm interagindo com animais em diferentes condições ambientais, favorecendo a exposição a agentes infecciosos. A domesticação de animais incrementou a ocorrência de doenças entre populações humanas, uma vez que as pessoas trouxeram, para perto de si, animais para consumo e para convívio. Esse contato constante facilitou a transmissão de parasitos, incluindo zoonóticos, antes adquiridos eventualmente.

Atualmente, em grande parte dos domicílios, as pessoas convivem com animais de estimação, principalmente cães e gatos, muitas vezes considerados membros da família, evidenciando o papel dos animais como companhia. Além disso, diferentes espécies animais são utilizadas para alimentação, vestuário, transporte, pet terapia e outros.

Essa dinâmica requer que as equipes de saúde estejam atentas e sejam capazes de detectar e minimizar riscos à saúde da população, prevenindo agravos e doenças, desenvolvendo ações de controle de zoonoses e de doenças de transmissão vetorial. A complexidade da questão torna necessária a integração de profissionais de diferentes formações nas equipes de saúde, capacitados nas diversas áreas de conhecimento. Além disso, a intersetorialidade é hoje ferramenta fundamental para que se possa, de forma efetiva, minimizar o impacto dos problemas de saúde.

Os municípios têm desenvolvido e aprimorado ações de promoção da saúde, prevenção de agravos e doenças, associados ao bem-estar animal, além da preservação do meio ambiente, tornando indispensável a articulação dos diversos órgãos envolvidos na questão.

Uma estratégia para compreender e atuar nos problemas de saúde decorrentes da convivência humana, animal e ambiental é o conceito de “Saúde Única” ou “One Health”, que reconhece que a saúde de seres humanos está diretamente relacionada à saúde dos animais e do ambiente. Esse conceito reforça a necessidade da adoção de programas intersetoriais e multidisciplinares com a participação ativa da comunidade para o estabelecimento de prioridades nas políticas públicas.

Nesta edição do Bepa são apresentados trabalhos voltados à vigilância e controle de zoonoses, dentre eles a notificação de um caso importado de raiva humana, este ano, no Município de São Paulo.

No estado de São Paulo, o último caso de raiva humana autóctone foi em 2001, ocorrido no município de Dracena. A doença foi causada por variante de morcego, mas a transmissão foi por um gato. O último caso de raiva transmitido pelo cão, com variante canina, foi em 1996, em Ribeirão Preto. A variante canina não é isolada desde 1997, no entanto, a variante de morcego é encontrada em praticamente todo estado. Em 2013, 262 amostras analisadas pela rede estadual de laboratórios de referência para o diagnóstico da raiva foram positivas, a maioria de bovinos, morcegos não hematófagos e equinos.

A vacina e o soro continuam sendo as únicas ferramentas comprovadamente eficazes para prevenir a raiva humana e evitar o óbito. Alertamos para a necessidade da vigilância ativa da circulação viral e casos de raiva e para a importância da capacitação da equipe de saúde na utilização de imunobiológicos em momento adequado, oportuno, seguindo critérios precisos e seguros.

Luciana Hardt Gomes



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Colabore com o BEPA:
bepa@saude.sp.gov.br

Caso de raiva humana, não autóctone, no município de São Paulo – 2014

Case of human rabies, not autochthonous, in São Paulo city – 2014

Wagner A. Costa, Ana Paula Miranda Mundim Pombo, Juliana Galera Castilho Kawai, Adriana Maria Lopes Vieira, Luciana Hardt Gomes

Instituto Pasteur

INTRODUÇÃO

A raiva é uma das mais preocupantes zoonoses devido às suas consequências em termos de letalidade (aproximadamente 100%). Foi atendido em São Paulo um caso não autóctone de raiva humana, o que chama a atenção para a doença e reforça a necessidade de um olhar criterioso na avaliação de toda lesão decorrente de agressão animal. Apesar de não haver casos autóctones de raiva humana no Estado de São Paulo, notificados nos últimos anos, sabe-se que o vírus da raiva é circulante, pois existe registro de animais positivos. Este artigo objetiva apresentar o caso e enfatizar a necessidade de atenção para as situações de exposição ao risco de raiva humana.

Caso importado de Raiva Humana em São Paulo/SP

No dia 1º de março de 2014, um menor com cinco anos de idade foi internado no município de São Paulo com suspeita de encefalite viral. Três dias antes da internação, no dia 26 de fevereiro, a criança apresentou febre e, no dia seguinte, dificuldade de deglutição e agitação quando entrava em contato com vento. Foi medicado com antibiótico e antitérmico, mas o quadro piorou gradativamente até que precisou ser internado devido à febre persistente, dificuldade de deambulação, confusão mental, agitação psicomotora, parestesia, alteração

da fala e piora da dificuldade de deglutição. Durante a internação, houve piora do estado geral e do quadro neurológico até o falecimento, no dia 18 de abril.

A família relatou que em janeiro de 2014 esteve em Oruro, na Bolívia, onde, no dia 12, a criança foi mordida por um cão, na face direita do rosto. No mesmo dia foi levada ao hospital, sendo feita a limpeza do ferimento e prescritos alguns medicamentos. Não recebeu profilaxia para raiva humana. Retornou para São Paulo no dia 2 de fevereiro.

O vírus da raiva foi identificado em amostras de folículo piloso e saliva por meio de técnicas moleculares realizadas no Instituto Pasteur. O sequenciamento genético mostrou linhagem genética do vírus isolada de cão, compatível com variante antigênica 1, que circula na Bolívia. O paciente também apresentou altos títulos de anticorpos neutralizantes do vírus da raiva no soro e no liquor.

Considerações

A Organização Mundial da Saúde estima que entre 26.400 a 61.000 pessoas morrem por ano em decorrência da raiva. Nos países desenvolvidos, o morcego, independente da espécie e demais mamíferos silvestres, são os transmissores do vírus, enquanto que nos países em fase de

desenvolvimento o cão e o gato desempenham ainda papel fundamental. Existem algumas diferenças entre os vírus relacionadas ao animal transmissor, mas o desfecho da doença é o óbito na sua quase totalidade. A variante canina, por exemplo, classicamente é transmitida pela agressão de cão ou gato raivoso que causa ferimentos graves e facilmente perceptíveis, enquanto que a transmissão por morcegos é muito mais sutil e discreta havendo, inclusive, casos comprovadamente transmitidos por morcegos cujos sinais de lesão são ausentes. A variante de morcego também pode ser transmitida ao homem por cães, gatos, bovinos e outros mamíferos após serem infectados por morcegos.

No Brasil, desde 2013 até agosto de 2014, foram registrados 10 óbitos devido à raiva. Em cinco casos o vírus foi transmitido por cães, todos no Maranhão, três por saguis, no Piauí e Ceará, um em Minas Gerais, transmitido por morcego, e um no Mato Grosso, transmitido por cervídeo.

Em São Paulo, o último caso de raiva humana autóctone foi em 2001, ocorrido no município de Dracena. A doença foi causada por variante de morcego, mas a transmissão foi por gato. O último caso de raiva transmitido pelo cão, com variante canina, foi em 1996, em Ribeirão Preto. A variante canina não é isolada desde 1997, no entanto, a variante de morcego é encontrada em praticamente todo estado. Em 2013, 262 amostras analisadas pela rede estadual de laboratórios de referência para o diagnóstico da raiva foram positivas, a maioria de bovinos, morcegos não hematófagos e equinos.

A história do paciente, cujo caso foi relatado, é compatível com a doença causada pela variante canina, cujos sintomas clássicos são a aversão à água e ao vento. Destaca-se neste caso o período de incubação, 45 dias, de acordo com a faixa mais comum, de 15 a 60 dias, mas relativamente longo para um ferimento grave no rosto, e, também, a evolução arrastada, 52 dias desde os primeiros sintomas até o óbito.

Não existe nenhum tratamento comprovadamente eficaz para tratar a raiva após o início dos sintomas. Em 2004, um paciente, nos EUA, sobreviveu à doença com poucas sequelas, após ser tratado com coma induzido e fármacos antivirais. Este tratamento, conhecido como Protocolo de Milwaukee, foi administrado para vários outros pacientes sem mostrar bons resultados. Em 2008, foi indicado para um paciente em Recife/PE, que sobreviveu com sequelas, e gerou o Protocolo de Recife, prescrito para este paciente de São Paulo.

A vacina e o soro, desde que oportuna e corretamente administrados, continuam sendo as únicas ferramentas comprovadamente eficazes para prevenir a raiva humana e evitar o óbito.

CONCLUSÃO

O desfecho do caso reforça a necessidade da vigilância e a importância do preparo da equipe de saúde na utilização de imunobiológicos em momento adequado, oportuno, seguindo critérios precisos e seguros, pois atualmente não se justifica a perda de vidas humanas decorrente de doença imunoprevenível.

REFERÊNCIAS

- 1 World Health Organization: WHO Expert Consultation on Rabies. WHO technical report series 982. Geneva; 2013.
- 2 Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Normas técnicas de profilaxia da raiva humana. Brasília (DF), 2011.
- 3 Ministério da Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Protocolo para tratamento de raiva humana no Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde. 2009; 18 (4): 385-394.
- 4 Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. GT Raiva. Situação Epidemiológica da Raiva no Brasil. Brasília (DF), 2013.
- 5 Kotait, I. Past In: Raiva humana causada pela variante 3 Desmodus rotundus. Instituto Pasteur, São Paulo 7:3, 2003.
- 6 Willoughby RE Jr, Tieves KS, Hoffman GM, Ghanayem NS, Amlie-Lefond CM, Schwabe MJ, et al. Survival after treatment of rabies with induction of coma. The New England Med. 2005, 16: 352(24): 2508-14.
- 7 Plotkin, S A; Koprowski, H; Rupprecht, CE. Rabies Vaccine. In: Plotkin, A; Orenstein, W; Offit, P. ed. Vaccines. Philadelphia: Saunders/Elsevier, 2008. p. 687 - 714.
- 8 Bassin, SL; Rupprecht, CE; Bleck, TP Rhabdoviruses. In: Mandell, GL; Bennett, JE; Dolin, R. Principles and practice of infectious diseases. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2010. p. 2249-57.
- 9 Fishbein, D B. Rabies in humans. In Baer, G. M. ed. The natural history of rabies, 2nd edition. Boston: CRC Press, 1991. p. 519-49

Correspondência/Correspondence to:

pasteur@pasteur.saude.sp.gov.br



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Monitoramento epidemiológico de carrapatos em área de risco para Febre Maculosa Brasileira, Americana – SP

Epidemiological monitoring of ticks in public woods in a risk area for Brazilian Spotted Fever

José Brites-Neto^{I,II}, Jardel Brasil^I

^ISecretaria de Saúde de Americana, SP; ^{II}Departamento de Ciências Exatas/ESALQ/USP

RESUMO

A importância da Febre Maculosa Brasileira (FMB) aumentou significativamente, pela crescente relação do número de casos e óbitos diagnosticados e elevada taxa de letalidade em São Paulo entre 2000 e 2009, agravada pela expansão das áreas de transmissão, com modificação nas características ecoepidemiológicas e ocorrência de casos em áreas urbanas e periurbanas. Este informe apresenta resultados do monitoramento de um bosque público no município de Americana/SP onde, na ausência de hospedeiros amplificadores de rickettsias (capivaras) por meio de controle estabelecido e após dois anos de monitoramento por pesquisas acarológicas, modificou-se o *status* epidemiológico desta área infestada por carrapatos e de risco epidemiológico para FMB para área não infestada e livre para frequência humana, com nulidade de parasitismo humano por *Amblyomma cajennense* e *Amblyomma dubitatum*.

PALAVRAS-CHAVE: Rickettsia. Capivaras. *Amblyomma cajennense*. *Amblyomma dubitatum*. Vigilância acarológica.

ABSTRACT

The importance of Brazilian Spotted Fever (BSF) increased significantly by the increasing ratio of cases and deaths diagnosed and high mortality rate in São Paulo between 2000 and 2009, exacerbated by the expansion of the transmission areas, with modification on ecological and epidemiological characteristics and the occurrence of cases in urban and suburban areas. This paper presents results of monitoring a public forest in the city of Americana/SP where, in the absence of amplifying hosts of rickettsia (capybara) through established control and after two years of monitoring by acarological research, changed the epidemiological status of the area infested by ticks and epidemiological risk for BSF to non-infested area and free for human frequency, with the nullity of human parasitism by *Amblyomma cajennense* and *Amblyomma dubitatum*.

KEYWORDS: Rickettsia. Capybaras. *Amblyomma cajennense*. *Amblyomma dubitatum*. Surveillance.

INTRODUÇÃO

A Febre Maculosa Brasileira (FMB) é uma antroponose de notificação compulsória com incidência e prevalência associadas ao risco para o parasitismo humano, baixa morbidade para a população humana do estado de São Paulo e características epidemiológicas de elevada endemicidade e alta letalidade na Região Metropolitana de Campinas,¹ onde está inserido o município de Americana/SP. De 2004 a 2012 foram confirmados dez casos de FMB em Americana/SP, com uma taxa de letalidade de 60%.²

O seu agente etiológico (*Rickettsia rickettsii*) apresenta grande patogenicidade e

variabilidade genética³ e embora determine baixa morbimortalidade na população, talvez seja o agente etiológico mais letal para os humanos depois do vírus rábico.⁴

Essa configuração demonstra que uma vigilância epidemiológica e laboratorial para confirmação de casos prováveis é extremamente importante, na medida em que o controle dessa enfermidade será mais eficiente, quanto mais informações forem obtidas de indivíduos expostos a carrapatos.⁵

A FMB é uma doença infecciosa aguda, de gravidade variável, na qual os homens são

hospedeiros acidentais, não sendo considerados reservatórios da doença e não colaborando com a propagação do agente. É caracterizada por um período de incubação de 2 a 14 dias, febre contínua, calafrios, prostração, mal-estar, mialgia, artralgia, cefaleia, erupções cutâneas máculo-papulares e distúrbios hemostáticos. Com taxas de mortalidade no Brasil girando em torno de 20 a 30%, em função das dificuldades diagnósticas e de estabelecimento de uma terapia apropriada e precoce, consignadas ao pouco conhecimento sobre sua patogenia e à sintomatologia pouco específica, sua letalidade pode chegar a 80%, nos casos não tratados.⁶

Entre 2000 e 2013, a importância da FMB enquanto agravo em Saúde Pública aumentou significativamente. Fato justificado pela crescente relação dos números de casos e óbitos diagnosticados, respectivamente 545 e 238, em São Paulo; 167 e 69, em Minas Gerais; 49 e 11, no Espírito Santo; 77 e 30, no Rio de Janeiro,^{7,8} somado às elevadas taxas de letalidade (44% em São Paulo; 41% em Minas Gerais; 22% no Espírito Santo e 39% no Rio de Janeiro) e agravado pela expansão das áreas de transmissão, que não se restringiram mais às áreas rurais e de mata. A ocorrência de casos (em áreas urbanas e periurbanas) demonstra profunda modificação nas características ecoepidemiológicas dessa doença.

Desde 2006, o Programa de Vigilância e Controle de Carrapatos (PVCC) realiza atividades em áreas de risco para FMB na região hidrográfica de Americana, composta por matas ciliares do Ribeirão Quilombo, dos Rios Piracicaba, Jaguari e Atibaia e da Represa do Salto Grande, onde está localizado o Bosque das Nascentes. Nestas áreas de risco epidemiológico para FMB, este programa estabeleceu atividades de monitoramento por meio de pesquisas

acarológicas, sob supervisão da Superintendência de Controle de Endemias – SUCEN, regional de Campinas/SP, considerando que em região com potencial biótico de desenvolvimento da doença, o diagnóstico epidemiológico é determinado pelas condições socioeconômicas da população, pela distribuição e densidade dos vetores transmissores (influenciada por fatores climáticos e ambientais), pelas condições ecológicas locais e pelas espécies domésticas (equídeos e cães) e silvestres (principalmente capivaras) presentes.⁹

O aumento das populações de capivaras, em pequenas matas ciliares ou em fragmentos florestais de lagos e represas (que caracterizam áreas de proteção ambiental em unidades de produção agropecuária), associa-se aos níveis insuportáveis de infestações ambientais por carrapatos das espécies *Amblyomma cajennense* e *Amblyomma dubitatum*. Os seres humanos e animais domésticos em tais sítios são expostos permanentemente ao parasitismo e ao risco de doenças transmitidas por carrapatos, como a Febre Maculosa.¹⁰

Esta situação sempre constituiu alvo de preocupações em Saúde Pública para o Bosque das Nascentes, caracterizado como uma área de bosque com um lago artificial abastecido por água de nascente (Figura 1), onde o parasitismo humano por carrapatos foi frequente em crianças pertencentes a uma população de 28.400 moradores residente em suas imediações no bairro Antonio Zanaga. Essa área de pesquisa acarológica frequentada como área de lazer por 350 visitantes diários está localizada em região com forte evidência de risco para FMB (próxima ao Rio Piracicaba e Rio Jaguari), onde durante as atividades de monitoramento foi observada a presença de capivaras, gambás, coelhos, aves domésticas e aves silvestres.



Figura 1. Bosque das Nascentes, mostrando área de bosque público com lago artificial dentro de perímetro urbano

METODOLOGIA

De maio de 2009 a maio de 2013, o PVCC objetivou monitorar ativamente esta área de risco do Bosque das Nascentes realizando pesquisas acarológicas periodicamente, por meio dos métodos de armadilha de dióxido de carbono (CO₂, gelo seco) e arrasto, com a concomitante retirada de capivaras deste local, sob licença de captura emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama. Foram utilizados os critérios preconizados pela Sucen, para classificação de áreas epidemiológicas em trabalhos de vigilância da FMB, em que a técnica utilizada¹¹ foi empregada em pontos distintos do bosque, onde foram colocados 800 gramas de cubos de gelo seco em uma depressão rasa no solo e, acima desta, uma flanela branca medindo 1,0 m x 1,0 m com fita adesiva dupla face de 1 cm de largura, fixada nas bordas e nos quatro lados da flanela. O tempo de permanência de cada armadilha foi de uma hora. Os carrapatos

de vida livre foram coletados por armadilhas de CO₂, mediante equipe de quatro capturadores devidamente paramentados por Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). As coletas foram realizadas das 9 às 12h,¹² nos meses de maio, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2009; janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, setembro e novembro de 2010; março, julho, setembro e novembro de 2011; abril, julho e novembro de 2012; e maio de 2013.

Os carrapatos adultos coletados foram identificados segundo chaves dicotômicas modificadas;¹³ as larvas foram identificadas mediante critérios morfológicos, sendo diferenciadas quanto ao maior tamanho corporal e seu contorno mais ovalado em *Amblyomma dubitatum*, em comparação com *Amblyomma cajennense*¹⁴ e as ninfas caracterizadas pela chave taxonômica para espécies de *Amblyomma*.¹⁵

Os exemplares adultos das espécies *Amblyomma cajennense* e *Amblyomma dubitatum* foram acondicionados em microtubos de 1,5 mL, e conservados a -80°C para extração de DNA e análise pela PCR. Cada carrapato adulto foi descongelado e submetido ao processo de dissecação e remoção das glândulas salivares, conservadas em tubos de 2 mL tipo “ependorf” com 30 a 50 mL de TE (Tris HCl 10mM, EDTA 1mM, pH 7,4). As amostras de glândulas salivares foram submetidas à extração de DNA, por meio do protocolo GT (clorofórmio e isotiocianato de guanidina) e testadas pela PCR usando primers CS-62/CS-462, para um fragmento de 401pb do gene citrato sintase de *Rickettsia* spp. (gltA),¹⁶ sendo as amostras positivas para gltA-PCR também testadas por uma segunda PCR, usando primers Rr190.70/Rr190.602 para um fragmento de 532pb do gene da membrana externa da proteína A de *Rickettsia* (ompA), específico para o Grupo da Febre Maculosa.¹⁷

A visualização dos resultados da PCR foi realizada por meio de eletroforese em gel de agarose a 1,5%, com coloração em

brometo de etídio e leitura em transiluminador ultravioleta. Após confirmação de positividade da amostra pela PCR, o material amplificado foi purificado utilizando-se o produto ExoSAP-IT® (USB® Corporation) e submetido ao sequenciamento utilizando o “Kit Big Dye 3.1” em sequenciador de DNA modelo ABI “Prism 3100 Genetic Analyser” (Applied Biosystems/Perkin Elemer®). As sequências obtidas foram submetidas ao programa “BLAST analysis” para determinar similaridades com outras espécies de riquetsias.¹⁸

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vários trabalhos de monitoramento de riscos para FMB em parques públicos com retirada de capivaras foram preconizados em nossa região, suscitando polêmicas junto à sociedade.¹⁹⁻²² Dois anos após a retirada de capivaras a infestação por *Amblyomma cajennense* e *Amblyomma dubitatum* foi anulada (Figuras 2 e 3), concordando com resultados de outra área endêmica no estado de São Paulo.²³

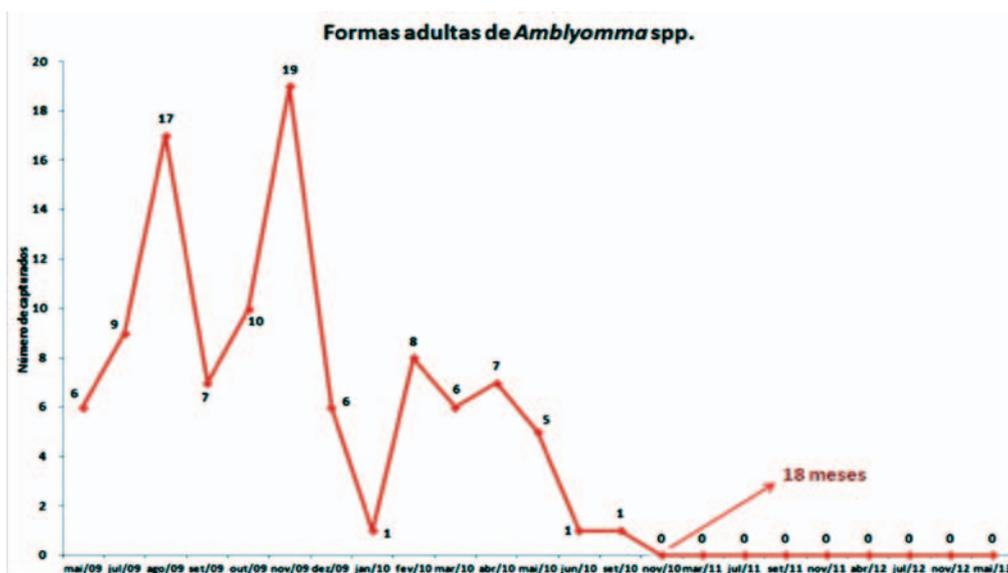


Figura 2. Resultado das pesquisas acarológicas para formas adultas de *Amblyomma* spp., Bosque das Nascentes, Americana-SP, 2009-2013.

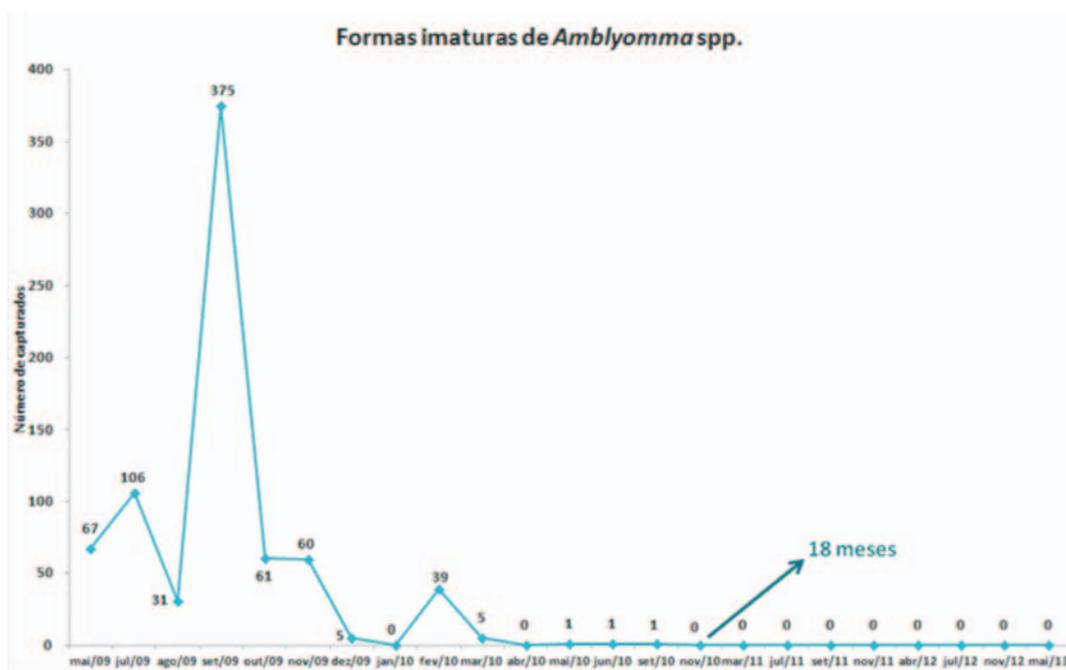


Figura 3. Resultado das pesquisas acarológicas para formas imaturas de *Amblyomma* spp, Bosque das Nascentes, Americana/SP, 2009-2013.

Mediante 23 pesquisas acarológicas realizadas no período de 2009 a 2013, foram coletados e identificados 448 espécimes de *Amblyomma cajennense*, sendo 47 adultos (22 machos e 25 fêmeas), 370 ninfas e 31 larvas e 407 espécimes de *Amblyomma dubitatum*, sendo 56 adultos (26 machos e 30 fêmeas), 264 ninfas e 87 larvas. Foram dissecadas 103 amostras de carrapatos adultos para remoção de glândulas salivares para extração de DNA e avaliação por gItA-PCR, com resultados por espécie de 1,79% (1/56) de amostras positivas de *Amblyomma dubitatum* e nenhuma amostra positiva de *Amblyomma cajennense* (0/47). Foi realizada pesquisa de rickettsias pelo teste da hemolinfa em 46 amostras procedentes de pesquisas acarológicas com resultado de 4 (8,7%) carrapatos contendo estruturas indicativas de *Rickettsia* spp., e por meio de resultados de PCR índices de 0,97% (1/103) de amostras positivas para gItA-PCR

e negativas para ompA2-PCR, não indicando infectividade para rickettsias do grupo da Febre Maculosa.

A amostra positiva de *Amblyomma dubitatum* para gItA-PCR foi analisada pela ompA2-PCR, sendo negativa e submetida ao sequenciamento de DNA, em que a sequência obtida mostrou 100% de similaridade com *Rickettsia bellii* no GenBank.

Esses resultados indicaram que patógenos transmitidos por carrapatos não estão limitados somente às áreas rurais ou periféricas urbanas, de forma similar ao estudo em que foram coletados 273 carrapatos (255 *Amblyomma americanum* e 18 *Dermacentor variabilis*) de dois parques urbanos em Little Rock, AR, para avaliar a presença de rickettsias e erlichias dentro de uma área urbana.²⁴ Enquanto nenhuma amostra de *D. variabilis* foi positiva, quarenta e duas amostras

(98%) de *A. americanum* demonstraram evidência molecular para a presença de rickettsias. A análise por RFLP e o sequenciamento de DNA revelaram *Rickettsia amblyommii* como a espécie presente.

CONCLUSÕES

Os resultados do trabalho de monitoramento do Bosque da Nascente, na ausência de hospedeiros amplificadores de rickettsias (capivaras), assim como demais hospedeiros primários e secundários para espécies de *Amblyomma*, durante dois anos de vigilância acarológica estabelecida, permitiram modificar o *status* epidemiológico desta área infestada e de risco epidemiológico para Febre Maculosa Brasileira para área não infestada e de livre frequência humana, com nulidade para parasitismo humano por *Amblyomma cajennense* e *Amblyomma dubitatum*.

A proibição rigorosa de frequência e da introdução de quaisquer espécies de animais domésticos, exóticos ou silvestres em áreas de circulação do bosque, a manutenção permanente das cercas limítrofes desta área e a manutenção periódica dos gramados e vegetações arbustivas do Bosque das Nascentes foram medidas preconizadas como protocolos permanentes de manejo de rotina pós-monitoramento.

AGRADECIMENTOS:

Ao Prof. Dr. Marcelo Bahia Labruna e Profa. Dra. Fernanda Aparecida Nieri-Bastos, pelo apoio conferido nas análises moleculares realizadas no Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo-SP.

REFERÊNCIAS

1. Pinter A, França AC, Souza CE, Sabbo C, Nascimento EMM, Santos FCP, Labruna MB, Holcman MM, Alves MJCP, Horta MC, Mascheretti M, Mayo RC, Angerami RN, Brasil RA, Souza SSAL, Colombo S, Oliveira VLM. Febre Maculosa Brasileira. BEPA Suplemento. 2011; 8(1):1-31.
2. Brites-Neto J, Nieri-Bastos FA, Brasil J, Duarte KMR, Martins TF, Verissimo CJ, Barbieri ARM, Labruna MB. Environmental infestation and rickettsial infection in ticks in a Brazilian spotted fever-endemic area. Rev Bras Parasitol Vet. 2013; 22(3):367-72.
3. Parola P, Labruna MB, Raoult D. Tick-borne rickettsioses in America: Unanswered questions and emerging diseases. Current Infectious Disease Reports. 2009; 11(1):40-50.
4. Ferreira AA. Carrapatos em roedores da região de Franca/SP: avaliação preliminar do potencial de transmissão de doenças infecciosas para a população humana [dissertação de mestrado]. Franca: Universidade de Franca; 2006.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 7.ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009.
6. Del Fiol FS et al. A febre maculosa no Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2010; 27(6):461-466.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Casos confirmados de Febre maculosa. Brasil, Grandes Regiões e Unidades Federadas. 1997 a 2014. [Acesso em 10 jun. 2014]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/26/anexo-FebreMaculosa.pdf>.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Óbitos de Febre maculosa. Brasil, Grandes Regiões e Unidades Federadas. 1990 a 2014. [Acesso em 10 jun. 2014]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/26/anexo-2-FebreMaculosa.pdf>.

9. Peterka CRL. Avaliação do efeito da fragmentação florestal na diversidade de carrapatos e patógenos transmitidos por carrapatos na região do Pontal do Paranapanema, SP [dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2008.
10. Szabó MPJ. Aspects of tick ecology in natural and anthropized environment of Brazil. In: International Congress of Acarology, 13 Aug 2010; Recife, BR. Recife: Abstract Book; 2010. p. 271.
11. Wilson JG, Kinzer DR, Sauer JR, Hair JA. Chemo-attraction in the lone star tick (Acarina: Ixodidae). I. Response of different developmental stages to carbon dioxide administered via traps. *J. Med. Entomol.* 1972; 9(3):245-52.
12. Souza SSAL. Ecologia e técnicas de amostragem de ixodídeos em áreas endêmicas para febre maculosa brasileira na região de Campinas, SP [dissertação de mestrado]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2003.
13. Onofrio VC, Labruna MB, Pinter A, Giacomini FG, Barros-Battesti DM. Comentários e chaves para as espécies do gênero *Amblyomma*. In: Barros-Battesti DM, Arzua M, Bechara GH. Carrapatos de Importância Médico-Veterinária da Região Neotropical: Um guia ilustrado para identificação de espécies. São Paulo: Vox/ICTTD-3/Butantan; 2006. p. 53-71.
14. Brites-Neto J. Diagnóstico epidemiológico de infectividade para *Rickettsia rickettsii* em *Amblyomma* spp. no Município de Americana, SP [dissertação de mestrado]. Nova Odessa: Instituto de Zootecnia; 2011.
15. Martins TF, Onofrio VC, Barros-Battesti DM, Labruna MB. Nymphs of the genus *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) of Brazil: descriptions, redescription, and identification key. *Ticks and Tick-borne Diseases.* 2010; 1(2):75-99.
16. Labruna MB, Whitworth T, Horta MC, Bouyer DH, McBride JW, Pinter A, Popov V, Gennari SM, Walker DH. *Rickettsia* species infecting *Amblyomma cooperi* ticks from an area in the State of São Paulo, Brazil, where Brazilian Spotted Fever is endemic. *J. Clin. Microbiol.* 2004; 42(1):90-8.
17. Regnery RL, Spruill CL, Plikaytis BD. Genotypic identification of rickettsiae and estimation of intraspecies sequence divergence for portions of two rickettsial genes. *Journal Bacteriology.* 1991; 173(5):1576-89.
18. Altschul SF, Gish W, Miller W, Myers EW, Lipman DJ. Basic local alignment search tool. *Journal of Molecular Biology.* 1990; 215:403-10.
19. Nasser JT, Feltrin LH, Lana RC, Dias CM. A retirada de capivaras de parques públicos de Valinhos, SP. In: I Simpósio Estadual de Doenças Transmitidas por Carrapatos; 24-26 Jun 2009; Campinas, BR. São Paulo: Núcleo de Comunicação da Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD; 2009; Suplemento Bepa 6(8):11.
20. Chiebao DP, Nogueira AHC, Carvalho S, Pinter A, Botelho MR, Silva GEA, Gabriel FHK, Labruna MB. Avaliação da circulação de riquetsias em carrapatos *Amblyomma* sp no Parque Municipal dos Esportes “Chico Mendes”, no município de Sorocaba/SP. In: I Simpósio Estadual de Doenças Transmitidas por Carrapatos; 24-26 Jun 2009; Campinas, BR. São Paulo: Núcleo de Comunicação da Coordenadoria de Controle de Doenças - CCD; 2009; Suplemento Bepa 6(8):27.
21. Nasser JT, Lana RC, Feltrin LH, Dias CM. A situação dos parques públicos de Valinhos/SP após a retirada de capivaras. In: II Simpósio Estadual de Doenças Transmitidas por Carrapatos; 21-23 Set 2011; Campinas, BR. São Paulo: Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP; 2011; Resumos p. 16.

22. Souza SSL, Alves MJC, Mayo RC, Oliveira VLM, VonZuben A. Monitoramento de carrapatos (Acari: Ixodidae) em área de manejo ambiental, parque Lago do Café, Campinas, SP. In: III Simpósio Estadual de Doenças Transmitidas por Carrapatos; Set 2013; Campinas, BR. São Paulo: Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP; 2013; Bepa Especial 10(117):12.
23. Nunes FBP, Teixeira RHF, Martins TF, Barbieri ARM, Labruna MB. Manejo de capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) na primeira área endêmica da Febre Maculosa Brasileira autorizada pelo IBAMA como referência para outras áreas. In: II Simpósio Estadual de Doenças Transmitidas por Carrapatos; 21-23 Set 2011; Campinas, BR. São Paulo: Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP; 2011; Resumos p. 18.
24. Blanton LS, Walker DH, Bouyer DH. Rickettsiae and Ehrlichiae Within a City Park: Is the Urban Dweller at Risk? *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2014; 14(2):168-70.

Correspondência/Correspondence to:

José Brites-Neto
Rua Fernando de Camargo, nº 876 – Centro
CEP: 13465-020 – Americana/SP, Brasil
Tel.: 55 19 34052260
E-mail: samevet@yahoo.com.br



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Colabore com o BEPA:
bepa@saude.sp.gov.br

Chikungunya no Estado de São Paulo, 2014

Chikungunya in São Paulo State, 2014

Divisão de Dengue, Central Médica – Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs-SP). Centro de Vigilância Epidemiológica “Professor Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo. Brasil.

Na língua Banto, falada no Sudeste da Tanzânia e Norte de Moçambique, Chikungunya significa aquele que se dobra, lembrando a postura das pessoas acometidas pela doença, pois a artralgia é o sintoma mais característico desta enfermidade. Trata-se de uma doença causada por um vírus RNA do gênero *Alphavirus* transmitido para as pessoas por mosquitos do gênero *Aedes*. Foi primeiramente descrita nos países da África nas décadas de 50 e 60, e posteriormente identificada no Sul e Sudeste da Ásia e ilhas do Oceano Índico e Pacífico, na primeira década deste século foram descritos surtos autóctones no Sul da Europa (França e Itália).

Em 2013, a Febre do Chikungunya chegou às ilhas do Caribe. Até o dia 21 de fevereiro de 2014, foram notificados para a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) casos nos seguintes territórios do Caribe: Anguila, Guiana Francesa, São Martinho, Martinica, Guadalupe, Dominica, São Bartolomeu e Ilhas Virgens Britânicas e Saint Kitts e Nevis. Na atualização de 23 de maio de 2014, a transmissão autóctone incluiu os seguintes países: Antígua e Barbuda, República Dominicana, Haiti, São Vicente e Granadinas. Até 6 de junho um total de 130.941 casos autóctones foram notificados em 2014 nas Américas, casos importados foram notificados nos Estados Unidos, Panamá, Cuba, Chile, Aruba, Barbados e Brasil.

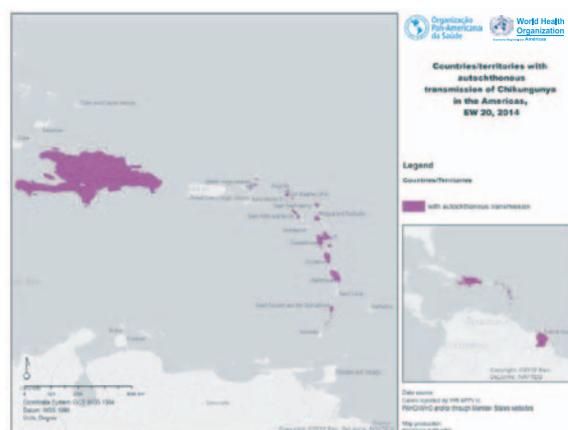


Figura 1. Países e territórios da América com transmissão autóctone do vírus Chikungunya.

Transmissão

O vírus Chikungunya (CHIKV) é transmitido pela picada de mosquitos do gênero *Aedes*: *A. aegypti* e *A. Albopictus*, que também são vetores da dengue. O mosquito só transmite a doença se estiver infectado.

A maioria das infecções por CHIKV que ocorre durante a gravidez não resulta na transmissão do vírus para o feto. Existem, porém, raros relatos de abortos espontâneos após a infecção maternal por CHIKV. O risco maior de transmissão parece ser quando mulheres são infectadas durante o período de intraparto. Não há evidências de transmissão pelo leite materno. Casos raros de transmissão por punção acidental já foram descritos, portanto teoricamente é possível transmissão transfusional.

Período de Incubação Extrínseco (ciclo nos mosquitos)

Os mosquitos adquirem o vírus de um hospedeiro virêmico. Após um período de incubação médio de dez dias, o mosquito torna-se capaz de transmitir o vírus a um hospedeiro humano. Existem trabalhos em que períodos de incubação curtos como três dias já foram identificados. Isto faz com que as ações de notificação e controle tenham que ser extremamente rápidas.

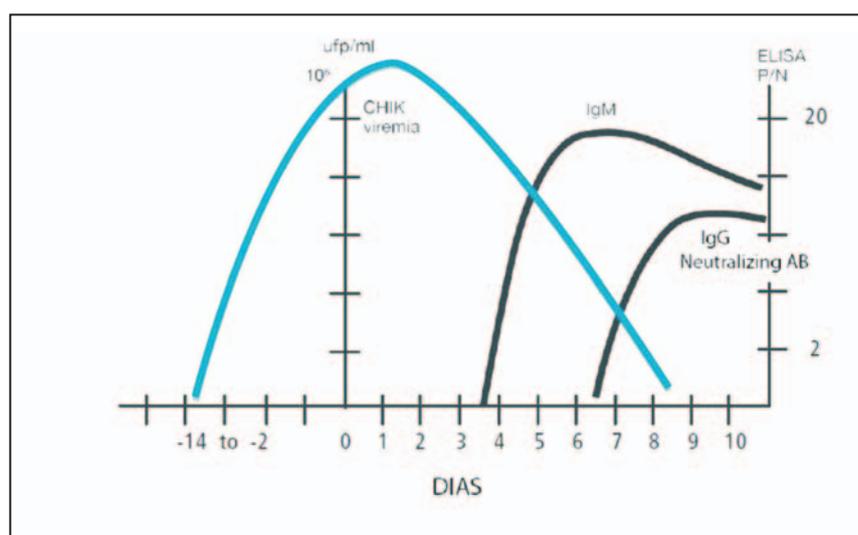
Período de Incubação Intrínseco – humanos

Em humanos picados por um mosquito infectado, os sintomas da doença aparecem após um período de incubação intrínseco médio de 3-7 dias (intervalo 1-12 dias) (Figura 2). A partir da picada por mosquito infectado com o CHIKV, a maioria dos indivíduos apresenta doença sintomática, estima-se que entre 3% e 28% das pessoas com anticorpos para CHIKV apresentem infecção assintomática, mas esses indivíduos também podem transmitir o vírus para os mosquitos, mantendo o ciclo.

Sinais e Sintomas

A doença aguda é mais comumente caracterizada por febre de início súbito (tipicamente maior que 38,5°C) e dor articular intensa. Os tornozelos, punho e articulações da mão tendem a ser mais afetadas. As articulações maiores como joelho, ombro e a coluna também podem ser afetados. Outros sinais e sintomas podem incluir cefaleia, dor difusa nas costas, mialgia, náusea, vômito, poliartrite, erupção cutânea e conjuntivite. O que pode contribuir na diferenciação com a dengue é o predomínio da dor articular sobre os outros sintomas, além de o paciente definir claramente quais são as articulações afetadas.

A fase febril do CHIKV dura geralmente de 3-10 dias. Também é frequente a ocorrência de exantema maculopapular, que se inicia entre o 2º e o 5º dia e se mantém até o 10º dia de sintoma. Formas atípicas podem incluir manifestações neurológicas como meningoencefalite, mielite, paralisia facial, Guillain-Barré, além de lesões cutâneas bolhosas e hiperpigmentação da pele. Outras formas atípicas incluem fenômenos hemorrágicos, uveíte, retinite, miocardite, hepatite e nefrite.



Fonte: Centres for Disease Control and Prevention/CDC e Organização Pan-Americana da Saúde.

Figura 2. Viremia e da resposta imune após a infecção pelo vírus Chikungunya

Evolução

A maioria dos pacientes melhora depois de 7 a 10 dias. Alguns indivíduos podem apresentar dores articulares por meses ou anos, numa proporção variável de casos essas artrites evoluem com dor articular crônica incapacitante e outros sintomas como poliartrite, tenossinovite e síndrome de Raynaud.

Quadros mais graves podem acometer pessoas com risco acrescido como idosos (idade igual ou maior do que 65 anos), hipertensos, diabéticos ou portadores de doenças cardíacas e os recém-nascidos expostos ao vírus durante o parto.

Óbitos causados por Chikungunya são raros. Mas nas Ilhas Reunião, Ilhas Maurício e Índia, identificou-se aumento na mortalidade geral durante o período de epidemia, embora sem que se tenha sido possível identificar o Chikungunya como causa básica. Talvez esse vírus tenha sido responsável pela descompensação de doenças de base. Utilizando o conceito de excesso de mortalidade estimou-se uma taxa de letalidade de 1 óbito para cada 1.000 casos.

Diagnóstico Laboratorial

As amostras devem ser colhidas na primeira consulta e enviadas imediatamente para o IAL Central. A necessidade de coleta de segunda amostra será definida caso a caso.

Isolamento de vírus

Será realizado em amostras colhidas até o 3º dia do início dos sintomas.

Pesquisa de ácidos nucleicos virais – RT-PCR em Tempo Real e RT-PCR convencional

Será realizada em amostras colhidas até o 8º dia do início dos sintomas.

Sorologia-IgM e IgG - ELISA

Será realizada em soro ou plasma colhidos a partir do 4º dia do início dos sintomas

Amostras e volumes

Sangue total: 7ml Soro ou plasma: 4ml

Líquor: 2ml

Fragmento de necropsia: 1 a 2 cm³

Armazenamento

As amostras devem ser armazenadas em geladeira por período máximo de 8 horas. Para períodos mais prolongados, armazenar preferencialmente a -70°C, serviços que não dispõem de freezer a -70°C devem armazenar a -20°C.

Tratamento

Não existe tratamento específico para a infecção aguda pelo vírus Chikungunya. Analgésicos e antitérmicos devem ser utilizados para controle da dor e da febre. O uso de AAS e outros anti-inflamatórios não esteroidais deve ser evitado até que a hipótese de dengue seja descartada. Em casos de dor muito intensa, pode ser necessário o uso de opioides. Existem trabalhos que demonstram algum benefício do tratamento dos casos crônicos com ribavirina.

Imunidade

Os indivíduos expostos ao vírus Chikungunya adquirem imunidade duradoura.

Vigilância Epidemiológica

No momento epidemiológico atual o principal objetivo da vigilância é detectar, em tempo adequado, os casos importados de CHIKV para permitir um controle adequado evitando a transmissão autóctone.

Havendo transmissão autóctone

Havendo transmissão autóctone o objetivo será estabelecer uma resposta adequada para interromper a transmissão.

Definição de caso suspeito

Caso suspeito: paciente com febre de início súbito $>38,5^{\circ}\text{C}$ e artralgia ou artrite intensa não explicadas por outras condições e residindo ou tendo visitado áreas endêmicas (ou epidêmicas) até duas semanas antes do início dos sintomas.

OBS: como a artralgia aparece em geral a partir do 3º dia de febre, os pacientes que vierem de área endêmica e apresentarem apenas febre devem ser monitorados para verificação da evolução e orientados quanto ao uso de repelentes.

Deteção de casos (as situações abaixo devem ser discutidas individualmente com a Vigilância Epidemiológica)

- Profissionais de saúde devem considerar CHIKV no diagnóstico diferencial de indivíduos que apresentem febre e artralgia não explicadas por outra etiologia ou com apresentação atípica, como por exemplo, dengue com dor articular muito intensa ou com sinais inflamatórios ou conjuntivite.
- A suspeita deve ser reforçada no caso de viajantes ou aqueles que entraram em contato com um viajante que tenha recentemente retornado de uma área com transmissão de CHIKV.
- Atenção especial se ocorrer baixa positividade laboratorial em casos suspeitos de dengue, principalmente em regiões onde estejam ocorrendo surtos.

Definição de caso confirmado

Caso confirmado: caso suspeito com um dos seguintes testes específicos para diagnóstico de CHIKV.

- Isolamento viral.
- Deteção de fragmento de RNA viral por RT-PCR (em tempo real ou convencional)
- Deteção de IgM em uma única amostra de soro (coletada durante a fase aguda, primeiros 8 dias ou convalescente, 10-14 dias após a fase aguda)
- Aumento de quatro vezes no título de anticorpos IgG específicos para CHIKV (amostras coletadas com pelo menos 2-3 semanas de diferença).
- Critério clínico epidemiológico

- Profissionais de laboratório devem considerar a hipótese de CHIKV, se houver uma baixa proporção de amostras soropositivas, para uma etiologia com quadro clínico semelhante, tal como a dengue.
- Os profissionais devem lembrar-se da possibilidade de Chikungunya se houver grande número de amostras de líquido sinovial estéreis em cultura bacteriana durante investigação diagnóstica de artrite séptica.
- Autoridades de saúde pública devem ser alertadas em relação a agregados de casos suspeitos de febre do Chikungunya (febre e artralgia ou artrite) associado a um viajante de retorno de uma área endêmica ou a um aumento no número de hospitalizações por febre e artralgia ou artrite em uma área localizada em um curto período de tempo.

Notificação

A **Febre do Chikungunya** é uma doença cuja suspeita deve ser notificada **imediatamente (em menos de 24 horas) para a Secretaria Municipal, Estadual e Ministério da Saúde** de acordo com o ANEXO I, da Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014, do Ministério da Saúde.

A notificação de caso suspeito no estado de São Paulo deverá ser feita também por meio da CENTRAL/CIEVS pelo email: notifica@saude.sp.gov.br ou por telefone: 0800-555466

Prevenção

Não existe vacina disponível, embora existam várias sendo estudadas.

Pacientes infectados pelo CHIKV são reservatórios de infecção para os outros na casa e na comunidade. Portanto, no momento, as medidas de saúde coletiva devem ser estabelecidas para minimizar a exposição do paciente ao mosquito evitando que ocorra transmissão autóctone.

Recomenda-se que os pacientes com Chikungunya usem calças e mangas longas, repelentes à base de DEET, reaplicando periodicamente, e que fiquem em ambientes protegidos com telas milimetradas até o 10º dia de sintoma.

Controle da doença

Na presença de casos suspeitos ou confirmados de Chikungunya, devem ser tomadas medidas para redução da população vetora nos locais de permanência do caso em período de viremia. Essas medidas visam tanto a eliminação de formas imaturas – que após a emergência da forma alada poderiam ser contaminadas – quanto dos mosquitos adultos, potencialmente transmissores da doença. No primeiro caso, realiza-se o Bloqueio para Controle de Criadouros – BCC e no segundo, o Bloqueio Nebulização – BN. Em ambas as atividades, é importante a tentativa de execução no maior número possível de imóveis da área delimitada, tendo-se atenção especial aos imóveis fechados. Devem ser utilizados inseticidas para complementação do controle.

As atividades de investigação do caso e Busca Ativa - BA são imprescindíveis para a identificação dos locais de deslocamento e presença de novos casos, o que implicaria na ampliação da(s) área(s) de trabalho.

Segundo a situação do caso, as condutas a serem adotadas são as seguintes:

- Presença de caso importado confirmado

Imediatamente após a identificação dos locais de deslocamento do paciente em período de viremia, proceder às atividades de controle descritas acima (BCC e BN), em um raio de 300 metros de cada local (aproximadamente 9 quarteirões). Deve ser programada Busca Ativa de casos nesses locais, considerando-se os períodos de incubação extrínseco (no mosquito) e intrínseco (no paciente), visando identificar início de transmissão. Em média, essa atividade deve ser programada para 15 a 20 dias do início dos sintomas do caso índice.

- Presença de caso importado suspeito

Deve ser realizado o BCC nas áreas de deslocamento e programada a BA para o período indicado. Havendo indícios de realmente tratar-se de caso (histórico e sintomatologia) e após definição conjunta das equipes de saúde, o controle pode ser complementado pela realização da Nebulização, passando o caso a ser tratado como confirmado importado. Isso pode ser especialmente indicado em situações

em que há demora na obtenção dos resultados de exames laboratoriais.

- Presença de caso suspeito autóctone

Em áreas com transmissão confirmada, a área a ser delimitada deve ser ampliada para 500 metros, tomando-se o cuidado de evitar espaços entre áreas delimitadas (mosaicos). Deve ser realizada Busca Ativa de casos para identificação de novas áreas/casos. Em áreas ainda sem verificação de transmissão, mas dentro ou próximo a raio de trabalho em função de caso confirmado, podem ser repetidas as atividades de controle, desde que o período de infecção aponte para data posterior ao trabalho ou em presença de outros casos suspeitos.

- Presença de caso confirmado autóctone

Realizar as atividades de controle em raio de 500 metros, tomando-se o cuidado de evitar espaços entre áreas delimitadas. Deve ser realizada Busca Ativa de casos para identificação de novas áreas/casos. Caso a área de transmissão inviabilize o controle com equipamento portátil, podem ser executados ciclos de nebulização com equipamento acoplado a veículo.

Países e territórios com transmissão autóctone de Chikungunya

ÁFRICA	EUROPA (surto em anos passados)	AMÉRICAS
Benin	Itália	Anguilla
Burundi	França	Antígua e Barbuda
Camarões		Ilhas Virgens Britânicas
República Centro-Africana	ÁSIA	Dominica
Comores	Bangladesh	República Dominicana
República Democrática do Congo	Butão	Guiana Francesa
Guiné Equatorial	Camboja	Guadalupe
Gabão	China	Guiana
Guiné	Índia	Haiti
Quênia	Indonésia	Martinica
Madagáscar	Laos	Porto Rico
Malavi	Malásia	São Bartolomeu
Maurício	Maldivas	São Cristóvão e Nevis
Mayotte	Myanmar (Burma)	São Martinho
Nigéria	Paquistão	Santa Lúcia
República do Congo	Filipinas	São Vicente e Granadinas
Reunião	Cingapura	
Senegal	Sri Lanka	OCEANIA / ILHAS DO PACÍFICO
Seychelles	Taiwan	Estados Federados da Micronésia
Serra Leoa	Tailândia	Nova Caledônia
África do Sul	Timor	Papua Nova Guiné
Sudão	Vietnã	
Tanzânia	Iêmen	
Uganda		
Zimbábue		

Fonte: Centers for Disease Control and Prevention (CDC). <http://www.cdc.gov/chikungunya/geo/index.html> (acessado em 9 de junho de 2014)

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano de contingência para a introdução do vírus Chikungunya. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 13 p.
2. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Preparação e resposta à introdução do vírus Chikungunya no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 100 p.
3. Dupont-Rouzeyrol M et al. Chikungunya virus and the mosquito vector *Aedes aegypti* in New Caledonia (South Pacific Region). *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2012 Dec;12(12):1036-41. DOI: 10.1089/vbz.2011.0937.
4. Powers AM, Logue CH. Changing patterns of chikungunya virus: re-emergence of a zoonotic arbovirus. *J Gen Virol.* 2007; 88(Pt 9):2363-77.
5. Renault P et al. A major epidemic of chikungunya virus infection on Reunion Island, France, 2005-2006. *Am J Trop Med Hyg.* 2007; 77(4):727-31.
6. Staples JE, et al. Chikungunya fever: an epidemiological review of a re-emerging infectious disease. *Clin Infect Dis.* 2009; 49(6):942-8.
7. World Health Organization. Outbreak and spread of chikungunya. *Wkly Epidemiol Rec.*; 82(47): 409-15.

Correspondência/Correspondence to:

dengue@cve.saude.sp.gov.br

4ª CESTT – Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, São Paulo - Brasil

4th State Conference of Occupational Health, São Paulo - Brasil

Paula Pozzi

DVST - Divisão de Vigilância Sanitária do Trabalho. CVS - Centro de Vigilância Sanitária. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo, SP - Brasil

A Divisão de Vigilância Sanitária do Trabalho, do Centro de Vigilância Sanitária (DVST/CVS), participou da Comissão Organizadora da 4ª CESTT – Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora,¹ na qualidade de integrante da Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador do Conselho Estadual de Saúde. A DVST contribuiu com a discussão das diretrizes para a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora no âmbito do estado de São Paulo e homologação dos delegados que participarão da 4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (4ª CNSTT).

A 4ª CESTT, realizada de 8 a 10 de maio de 2014, na cidade de São Pedro/SP, contou com a participação de aproximadamente 400 delegados de várias regiões do estado, que já haviam participado de pelo menos uma das sete Conferências Macrorregionais realizadas nos municípios de São Paulo, Campinas, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, São Bernardo do Campo e Santos.

Durante a 4ª CESTT-SP o CVS lançou o livro “Saúde do Trabalhador: XVI Encontro Estadual da RENAST – Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador no Estado de São Paulo”, sintetizando as discussões realizadas em agosto de 2012.²

Além das resoluções aprovadas na 4ª CESTT-SP, que deverão ser executadas pela gestão da esfera estadual, os delegados elaboraram a “Carta de São Pedro” (Anexo), que reafirma a Saúde como direito de todos e dever do Estado.

O CVS contribuiu com o processo de definição das diretrizes que contemplam as necessidades do estado de São Paulo nos quatro eixos que serão discutidos na 4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (4ª CNSTT), prevista para dezembro deste ano:

Eixo I – O desenvolvimento socioeconômico e seus reflexos na saúde do trabalhador e da trabalhadora

1. Intensificar e reafirmar na rede de atenção à Saúde a notificação dos agravos e acidentes de trabalho, e melhorando a informação dos empregadores públicos e privados que geram agravos e acidentes na Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

2. Exigir a certificação e documentos comprobatórios com relação às NR-Normas Regulamentadoras e todas as legislações vigentes, ao se abrir uma empresa e assegurar o cumprimento destas normas evitando o excesso de carga de trabalho, desvio de função, acidentes e doenças ocupacionais.

3. Investir na educação continuada e permanente para qualificação na área da saúde do trabalhador e formação de facilitadores e multiplicadores.

4. Produzir legislação estadual, para que delegue autoridade sanitária aos funcionários públicos do CEREST, dentro da região de abrangência.

5. Estruturar e operacionalizar rede integrada de informação em saúde do trabalhador e da trabalhadora, utilizando banco de dados e informações do Ministério da Previdência, Ministério do Trabalho e outros órgãos de interesse da saúde do trabalhador e da trabalhadora.

6. Garantir a participação de representantes da saúde do trabalhador e da trabalhadora nas instâncias de elaboração e implementação das políticas para o desenvolvimento econômico em todas as esferas de governo, a fim de reduzir impactos negativos das tecnologias e modelos de gestão.

7. Garantir a participação social e das três esferas de governo na definição de normas, parâmetros e indicadores para o acompanhamento das ações de saúde do trabalhador e da trabalhadora, a serem desenvolvidas no Sistema Único de Saúde, segundo os respectivos níveis de complexidade.

8. Identificar e caracterizar as empresas geradoras de agravos decorrentes do trabalho e relacionar essas informações com o perfil de morbimortalidade em Saúde do Trabalhador.

9. Criar ou implementar o campo “ocupação” e local de trabalho em todas as fichas e sistemas de informação das redes de atenção tornando obrigatório seu preenchimento pelos profissionais de saúde.

10. Desenvolver capacitações a todos os profissionais de saúde da rede SUS para o desenvolvimento das ações de saúde do trabalhador e da trabalhadora: especialização e outros.

11. Ampliar a notificação de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho e melhorar a informação sobre as empresas, equipamentos públicos e locais geradores de riscos e agravos.

12. Garantir a realização e construção de Mapa de Saúde que considere riscos, agravos, vulnerabilidade, PIA/PEA (População em Idade Ativa/População Economicamente Ativa), perfil da cadeia produtiva e de população trabalhadora.

Eixo II – Fortalecer a Participação dos Trabalhadores e das Trabalhadoras, da Comunidade e do Controle Social nas Ações de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora

13. Instituir a Semana de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, com a parceria entre a Secretaria de Estado da Saúde e secretarias municipais de saúde com a participação da sociedade, incluindo CIPAS e CISTS, COMSATS e outras afins, com foco na prevenção de acidente e doenças decorrentes do trabalho.

14. Diminuir a carga horária para 6 horas diárias para os profissionais expostos ao sol e estresse térmico (agentes de saúde, carteiros, entre outros).

15. Promover processos de educação permanente dos trabalhadores do SUS, conselheiros e conselheiras de saúde, atores dos movimentos sociais e sindicais em saúde do trabalhador e da trabalhadora, que considerem as realidades locais e regionais, as novas formas de agravos e adoecimento, na perspectiva da

promoção, proteção e recuperação da saúde, embasados nas normas vigentes e na garantia de direitos.

16. Promover ampla divulgação da legislação referente aos direitos dos trabalhadores e das trabalhadoras.

17. Envidar esforços para votação imediata do projeto de lei em tramitação no Congresso Nacional, que inclui, por meio de artigo, alteração no código penal que penaliza o assédio moral.

18. Incluir nas Comissões Intersetoriais de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora a participação de representante da perícia médica do INSS para contribuir sobre questões de sua competência.

19. Criar fórum macrorregional permanente de conselhos municipais de saúde.

20. Garantir a participação das Centrais Sindicais e Sindicatos de trabalhadores e trabalhadoras, na formulação e acompanhamento da política de saúde do trabalhador e da trabalhadora, institucionalizando, com essa finalidade, espaços participativos.

21. Fortalecer o CEREST e divulgar suas ações e também das vigilâncias relacionadas à saúde do trabalhador, junto aos Conselhos de Saúde e à sociedade em geral.

22. Capacitar os conselheiros e conselheiras de saúde sobre o tema Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

23. Monitorar as auditorias em saúde do trabalhador e da trabalhadora como instrumento de gestão e do controle social, de modo a contribuir para a qualidade das políticas públicas de saúde nos municípios e nos estados.

24. Garantir a inclusão de conteúdos políticos e técnicos de saúde do trabalhador e da trabalhadora nos processos de educação permanente, voltados para a comunidade e o controle social, incluindo os grupos de trabalhadores e trabalhadoras em situações precárias e vulneráveis ou sob maior risco à saúde ou social.

Eixo III – Efetivação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, considerando os Princípios da Integralidade e Intersetorialidade nas três esferas de governo

25. Implementar onexo técnico epidemiológico a ser realizado pelas equipes multiprofissionais do CEREST, em complementação aonexo causal, exclusivo da categoria médica.

26. Propor projetos de lei de âmbito municipal, estadual e nacional que estabeleçam mecanismos para diagnóstico e notificação de todos os acidentes e doenças relacionadas e desencadeadas pelo trabalho, de qualquer gravidade, de todos os trabalhadores vinculados ou não a regimes trabalhistas vigentes, atendidos em todos os serviços de saúde pública, privados ou filantrópicos.

27. Garantir a qualificação das equipes de saúde para a atenção integral à Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, por meio da implantação e implementação da educação permanente em saúde, no cotidiano dos serviços de saúde nos diferentes níveis de complexidade (Atenção Básica, Média e Alta Complexidade); assim como a realização de cursos de especialização.

28. Valorizar e garantir a educação permanente que qualifique o servidor público para o desenvolvimento satisfatório de suas atividades visando o bem-estar no âmbito do trabalho.

29. Implantar CEREST na lógica das Redes Regionais de Atenção à Saúde.

30. Proibir a terceirização de serviços específicos e da equipe do CEREST, evitando assim a precarização do trabalho e do serviço.

31. Reestruturar e garantir a autonomia da Vigilância Sanitária para o exercício das funções com desvinculação do cargo de confiança do poder público municipal e com uma equipe concursada e qualificada.

32. Investigar os acidentes graves e fatais, pelo Ministério Público de Trabalho, como ação penal pública incondicionada.

33. Fortalecer a Política da Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora nos municípios com a parceria dos CEREST, DRS, Grupo de Vigilância Sanitária, Epidemiológica, Ambiental, Instituto Nacional do Seguro Social – INSS e Ministério da Previdência Social, para apoio matricial aos servidores públicos e trabalhadores do setor privado voltados à Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

34. Formar comitês sistemáticos da Previdência Social envolvendo Sindicatos, Ministério do Trabalho, CEREST, Saúde Mental para discussão sobre a Reabilitação Profissional Integral no âmbito dos entes federados (União, Distrito Federal, Estados e Municípios) que considerem a territorialidade.

35. Estabelecer um Programa de Vigilância voltado à Saúde Mental dos trabalhadores.

36. Fomentar a implantação de pesquisas em instituições acadêmicas, públicas e outras de reconhecimento científico nacional e internacional, além de projetos de pesquisa,

desenvolvimento e intervenção em Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, em cooperação com instituições de Ensino e Pesquisa.

Eixo IV – Financiamento da Política Nacional de Saúde do Trabalhador, nos Municípios, Estados e União

37. Estabelecer estímulos específicos para os trabalhadores que exercem funções como autoridade sanitária (órgãos de vigilância em saúde), ou seja, funções de fiscalização, controle, monitoramento, educação e elaboração de normas para a preservação e proteção da saúde e também para os trabalhadores de órgãos que detêm o poder de polícia administrativa.

38. Que todos os trabalhadores do SUS tenham os mesmos benefícios nos termos dos planos, cargos, carreiras e salários.

39. Rever os critérios de definição de repasses financeiros abrangendo vulnerabilidade e complexidade da área de abrangência, riscos epidemiológicos e população visando à ampliação dos recursos para os CERESTs.

40. Rever e ampliar os indicadores do SISPACTO referentes à Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, conforme as legislações pertinentes de modo que reflitam ações integrais que envolvem: atenção básica, especializada, vigilâncias em saúde, capacitação/educação em saúde para efetivar a previsão e execução dos recursos financeiros.

41. Propiciar autonomia financeira para os recursos do CEREST, conformado como unidade orçamentária ou gestora.

42. Implantar os planos de cargos, carreiras e salários para todos os trabalhadores de saúde.

43. Destinar recursos fundo a fundo, federal e estadual, no bloco da Atenção Básica para a execução das ações de Saúde do Trabalhador, vinculado aos indicadores epidemiológicos e ao cumprimento das metas estabelecidas na Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

44. Garantir o financiamento federal e estadual para investimento e custeio de CEREST por Comissão Intergestores Regionais (CIR)

45. Readequar o valor do repasse financeiro da RENAST para o financiamento das ações exclusivas da área em nível regional (educação permanente, recursos humanos, recursos materiais, equipamentos etc.).

46. Garantir gratificação diferenciada para os servidores que atuam na área de Saúde do Trabalhador conforme critérios estabelecidos na legislação pertinente.

47. Cumprir a legislação da Política de Saúde de Trabalhador no âmbito da administração pública direta, indireta, autarquias e fundacional, nas esferas municipal, estadual e federal, vinculando o repasse de verbas federais ao cumprimento de requisitos de segurança e saúde dos trabalhadores e de melhorias nos indicadores de acidentes e doenças (específica para o funcionalismo público).

48. Garantir que a verba destinada a RENAST tenha conta própria, especificada no fundo municipal, administrada pela Secretaria de Saúde e fiscalizada pelo Conselho Municipal de Saúde e a CIST, e que as Secretarias municipais de saúde, por deliberação do CMS, possam utilizar estes recursos apenas para custear despesas comprovadamente do CEREST, excluindo gastos com servidores concursados do serviço.

4ª Conferência Nacional da Saúde do Trabalhador

O CVS, por meio da Coordenação Estadual da Saúde do Trabalhador, participa da organização da 4ª CNSTT como integrante da Comissão de Comunicação e Mobilização representando os gestores da RENAST (Rede Nacional em Saúde do Trabalhador) da região sudeste do País.

A Conferência Nacional é a instância máxima do controle social no SUS. Dos 900 delegados que participarão das decisões em plenário, São Paulo é o estado que está contribuindo com a maior delegação, ou seja, 192 representantes dos três segmentos do controle social: usuários, trabalhadores da saúde e gestores. Esses delegados defenderão as seguintes propostas prioritizadas por ocasião da realização da 4ª CESTT-Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora:

1. Apoiar o projeto de lei que contempla a aplicação dos 10% da receita bruta da União para o financiamento do SUS.

2. Regular a carga horária de 30 horas semanais para todos os trabalhadores da área da saúde, sem redução de salário.

3. Instituir a Semana de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, com a parceria entre a Secretaria de Estado da Saúde e secretarias municipais de saúde com a participação da sociedade, incluindo CIPA e CIST, COMSAT e outras afins, com foco na prevenção de acidente e doenças decorrentes do trabalho.

4. Estabelecer fluxos para tornar transparentes os dados da Previdência Social e Agência Nacional de Saúde Suplementar e outros bancos de dados de interesse da saúde do Trabalhador e Trabalhadora, e gerar uma

lista ordenada de empresas com maiores índices desses eventos, a ser divulgada nas páginas eletrônicas do Ministério Público do Trabalho e Ministério da Saúde.

5. Promover processos de educação permanente dos trabalhadores e das trabalhadoras do SUS, conselheiros e conselheiras de saúde, atores dos movimentos sociais e sindicais em saúde do trabalhador e da trabalhadora, que considerem as realidades locais e regionais, as novas formas de agravos e adoecimento, na perspectiva da promoção, proteção e recuperação da saúde, embasados nas normas vigentes e na garantia de direitos.

6. Ampliar a notificação de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho e melhorar a informação sobre as empresas, equipamentos públicos e locais geradores de riscos e agravos, aperfeiçoando as fichas de investigação epidemiológica (FIE) do SINAN e incluindo FIE com CID em aberto.

7. Implantar os planos de cargos, carreiras e salários para todos os trabalhadores de saúde.

8. Garantir a participação de representantes da saúde do trabalhador nas instâncias de elaboração e implementação das políticas para o desenvolvimento econômico em todas as esferas de governo, a fim de reduzir impactos negativos das tecnologias e modelos de gestão na saúde do trabalhador e da trabalhadora.

9. Estabelecer Programa de Vigilância e Assistência em Saúde Mental dos trabalhadores e trabalhadoras, que contemple os 12 agravos de Saúde Mental da Lista de Transtornos Mentais do Ministério da Saúde.

10. Reestruturar e garantir a autonomia da Vigilância Sanitária para o exercício das funções

com desvinculação do cargo de confiança do poder público municipal e com uma equipe concursada e qualificada.

11. Criar, implantar e implementar a CIST nos Conselhos de Saúde prioritariamente nos municípios sede de CEREST.

12. Garantir a participação das Centrais Sindicais e Sindicatos de trabalhadores na formulação e acompanhamento da política de saúde do trabalhador e da trabalhadora, institucionalizando, com essa finalidade, espaços participativos.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Portaria GM nº1823 de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Diário Oficial da União. 24 ago 2012; seção 1:46.
2. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Sanitária. Divisão de Vigilância Sanitária do Trabalho. Centro de Referência Estadual em Saúde do Trabalhador. XVI Encontro Estadual da Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador. São Paulo, 2013.

Anexo - Carta de São Pedro



4ª Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora



CARTA DE SÃO PEDRO

Esta carta se dirige a toda população trabalhadora do Brasil e aos atuais e futuros governantes. Os delegados e delegadas reunidos na 4ª Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora em São Pedro em São Paulo, de 8 a 10 de maio de 2014, reafirmam a Saúde como Direito de todos e dever do Estado. Indicou em suas discussões a premente implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora para que se torne realidade. Para tanto, exigimos e defendemos:

1. Que o trabalho contribua para o desenvolvimento social e econômico com justiça e igualdade; pelo fim da exploração da força de trabalho e da expropriação da vida e da Saúde dos trabalhadores e trabalhadoras na relação capital-trabalho;
2. Mudança no processo de desenvolvimento econômico e produtivo para que trabalhadores e trabalhadoras tenham seus direitos efetivados e que a riqueza socialmente produzida seja igualmente distribuída, considerando os princípios de equidade, de democracia e de participação social;
3. Rompimento da lógica de exploração da vida, como no modelo do agronegócio que produz e resulta em ações destrutivas ao ambiente, com prejuízo à saúde dos trabalhadores e trabalhadoras;
4. Um modelo de desenvolvimento social e econômico que promova alteração no atual cenário de mortes, adoecimento e sofrimento dos trabalhadores e trabalhadoras, inclusive os trabalhadores da Saúde, para que não sofram por doenças e agravos decorrentes do trabalho e que tenham garantido acesso à proteção e aos direitos sociais;
5. Que as tecnologias sejam desenvolvidas e utilizadas respeitando e garantindo proteção e melhores condições de trabalho e de saúde do trabalhador e da trabalhadora;
6. A ampliação dos direitos sociais e acesso à Política de Seguridade Social adequada aos anseios e necessidades dos trabalhadores e trabalhadoras;
7. Um Sistema Único de Saúde público universal e de qualidade, repudiando todas as formas privatização da Saúde;
8. Que a Política de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora se concretize de maneira integrada às outras políticas sociais e econômicas;
9. O Controle Social em todas as políticas sociais, em especial na Previdência Social e em todas esferas de governo;
10. A integralidade da saúde do trabalhador e trabalhadora em todos os pontos de atenção da rede SUS;
11. Pelo fim da renúncia fiscal e pagamento dos juros indevido das dívidas públicas e outros mecanismos que contribuem para o sub-financiamento das políticas sociais. Reiteramos a defesa da aplicação dos 10% da receita bruta da União para o financiamento do SUS.

Os delegados e delegadas da 4ª Conferência Estadual de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora de São Paulo conclamam os Poderes da República para que promovam a aprovação da Lei de Responsabilidade Sanitária, em tramitação no Senado Federal, em detrimento da Lei de Responsabilidade Fiscal.

São Pedro, 10 de maio de 2014.



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Colabore com o BEPA:
bepa@saude.sp.gov.br

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

O BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista, criado em 2004, é uma publicação mensal da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP), responsável pelo planejamento e execução das ações de promoção à saúde e prevenção de quaisquer riscos, agravos e doenças, nas diversas áreas de abrangência do Sistema Único de Saúde de São Paulo (SUS-SP).

Missão

Editado nos formatos impresso e eletrônico, o BEPA tem o objetivo de documentar e divulgar trabalhos relacionados à vigilância em saúde, de maneira ágil, estabelecendo um canal de comunicação entre as diversas áreas técnicas e instâncias do SUS-SP. Além de disseminar informações entre os profissionais de saúde, o Boletim propõe o incentivo à produção de trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no âmbito da rede de saúde. Nesse sentido, proporciona a atualização e o aprimoramento dos profissionais e das instituições responsáveis pelos processos de prevenção e controle de doenças, das esferas pública e privada.

Arbitragem

Os manuscritos submetidos ao BEPA devem atender às instruções aos autores, que seguem as diretrizes dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos, editados pela Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas (*Committee of Medical Journals Editors* – Grupo de Vancouver), disponíveis em: <http://www.icmje.org/>

Processo de revisão

Os trabalhos publicados no BEPA passam por processo de revisão por especialistas. A Coordenação Editorial faz uma revisão inicial para avaliar se os autores atenderam aos padrões do boletim, bem como às normas para o envio dos originais. Em seguida, artigos originais e de revisão são encaminhados a dois revisores da área pertinente, sempre de instituições distintas daquela de origem dos artigos, e cegos quanto à identidade e vínculo institucional dos

autores. Após receber os pareceres, os Editores, que detêm a decisão final sobre a publicação ou não dos trabalhos, avaliam a aceitação dos artigos sem modificações, a recusa ou a devolução aos autores com as sugestões apontadas pelos revisores.

Tipos de artigo

1. Artigo original – Apresenta resultados originais provenientes de estudos sobre quaisquer aspectos da prevenção e controle de riscos e agravos e de promoção da saúde, desde que no escopo da epidemiologia, incluindo relatos de casos, surtos e/ou vigilância. Esses artigos devem ser baseados em novos dados ou perspectivas relevantes para a saúde pública. Devem relatar os resultados a partir de uma perspectiva de saúde pública, podendo, ainda, ser replicados e/ou generalizados por todo o sistema (o que foi encontrado e o que a sua descoberta significa). Extensão máxima de 6.000 palavras; 10 ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); 40 referências bibliográficas. Resumo em português e em inglês (*abstract*), com no máximo 250 palavras, e entre três e seis palavras-chave (*keywords*).

2. Revisão – Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre assunto relevante à saúde pública. Devem ser descritos os procedimentos adotados, esclarecendo os limites do tema. Extensão máxima de 6.000 palavras; resumo (*abstract*) de até 250 palavras; entre três e seis palavras-chave (*keywords*); sem limite de referências bibliográficas; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

3. Artigos de opinião – São contribuições de autoria exclusiva de especialistas convidados pelo Editor Científico, destinadas a discutir ou tratar, em maior profundidade, de temas relevantes ou especialmente oportunos, ligados às questões de saúde pública. Não há exigência de resumo ou *abstract*.

4. Artigos especiais – São textos não classificáveis nas categorias acima referidas, aprovados pelos Editores por serem considerados de especial relevância. Sua revisão admite critérios próprios, não havendo limite de tamanho ou exigências prévias quanto à bibliografia.

5. Comunicações rápidas – São relatos curtos, destinados à rápida divulgação de eventos significativos

no campo da vigilância à saúde. A sua publicação em versão impressa pode ser antecedida de divulgação em meio eletrônico. Extensão máxima de 2.000 palavras; sendo opcional a inclusão de resumo (até 150 palavras), palavras-chave (entre três e seis), ilustrações e referências. É recomendável que os autores das comunicações rápidas apresentem, posteriormente, um artigo mais detalhado.

6. Informe epidemiológico – Tem por objetivo apresentar ocorrências relevantes para a saúde coletiva, bem como divulgar dados dos sistemas públicos de informação sobre doenças, agravos, e programas de prevenção ou eliminação. Sua estrutura é semelhante à do artigo original, porém sem resumo ou palavras-chave; extensão máxima de 5.000 palavras; 15 referências; quatro ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

7. Informe técnico – Texto institucional que tem por objetivo definir procedimentos, condutas e normas técnicas das ações e atividades desenvolvidas no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP). Inclui, ainda, a divulgação de práticas, políticas e orientações sobre promoção à saúde e prevenção e controle de riscos e agravos. Extensão máxima de 5.000 palavras; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); 30 referências bibliográficas. Não inclui resumo nem palavras-chave.

8. Resumo – Serão aceitos resumos de teses e dissertações até dois anos após a defesa. Devem conter os nomes do autor e do orientador, título do trabalho (em português e inglês), nome da instituição em que foi apresentado e ano de defesa. No máximo 250 palavras e entre três e seis palavras-chave.

9. Pelo Brasil – Deve apresentar a análise de um aspecto ou função específica da promoção à saúde, vigilância, prevenção e controle de agravos nos demais Estados brasileiros. Extensão máxima de 3.500 palavras; resumo com até 250 palavras; entre três e seis palavras-chave; 20 referências; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

10. Atualizações – Textos que apresentam, sistematicamente, atualizações de dados estatísticos gerados pelos órgãos e programas de prevenção e controle de riscos, agravos e doenças do Estado de São Paulo. Até 3.000 palavras e oito ilustrações. Não inclui resumo nem palavras-chave.

11. Republicação de artigos – são artigos publicados em outros periódicos de relevância, nacionais ou internacionais, abordando temas importantes cuja veiculação seja considerada, pelos Editores, de grande interesse à saúde.

12. Relatos de encontros – Devem enfatizar o conteúdo do evento e não sua estrutura. Extensão máxima de 2.000 palavras; 10 referências (incluindo eventuais *links* para a íntegra do texto). Não incluem resumo nem palavras-chave.

13. Notícias – São informações oportunas de interesse para divulgação no âmbito da saúde pública. Até 600 palavras, sem a necessidade de referências.

14. Dados epidemiológicos – Atualizações de dados estatísticos sobre agravos e riscos relevantes para a saúde pública, apresentadas por meio de tabelas e gráficos. Inclui contextualização dos dados em até 300 palavras.

15. Recortes Históricos – Texto com informações que registram determinado período, personagem ou fato da história da saúde pública e da ciência. Sua revisão admite critérios próprios da Coordenação Editorial. A inclusão de bibliografia é opcional.

16. Cartas – As cartas permitem comentários sobre artigos veiculados no BEPA, e podem ser apresentadas a qualquer momento após a sua publicação. No máximo 600 palavras, sem ilustrações.

Observação: Informes técnicos, Informes epidemiológicos, Pelo Brasil, Atualizações e Relatos de encontros devem ser acompanhados de carta de anuência do diretor da instituição à qual o(s) autor(es) e o objeto do artigo estão vinculados.

Apresentação dos trabalhos

A cada trabalho deverá ser anexada uma carta de apresentação, assinada por todos os autores, dirigida à Coordenação Editorial do Boletim Epidemiológico Paulista. Nela deverão constar as seguintes informações: o trabalho não foi publicado, parcial ou integralmente, em outro periódico; nenhum autor tem vínculos comerciais que possam representar conflito de interesses com o trabalho desenvolvido; todos os autores participaram da elaboração do seu conteúdo (elaboração e execução, redação ou revisão crítica, aprovação da versão final).

Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Nesse sentido, os autores devem explicitar, em MÉTODOS, que a pesquisa foi concluída de acordo com os padrões exigidos pela Declaração de Helsinki e aprovada por comissão de ética reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), vinculada ao Conselho Nacional de Saúde (CNS).

O trabalho deverá ser redigido em Português (BR), com entrelinhamento duplo. O manuscrito deve ser encaminhando em formato eletrônico (e-mail, CD-Rom) e impresso (folha A4), aos cuidados da Coordenação Editorial do BEPA, no seguinte endereço:

Boletim Epidemiológico Paulista

Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar, sala 133
Pacaembu – São Paulo/SP – Brasil
CEP: 01246-000
E-mail: bepa@saude.sp.gov.br

Estrutura dos textos

O manuscrito deverá ser apresentado segundo a estrutura das normas de Vancouver: título; autores e instituições; resumo e *abstract*; introdução; metodologia; resultados; discussão e conclusão; agradecimentos; referências bibliográficas; e tabelas, figuras e fotografias.

Página de rosto – Contém o título do artigo, que deve ser conciso, específico e descritivo, em português e inglês. Em seguida, deve ser colocado o nome completo de todos os autores e a instituição a que pertencem; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; se subvencionado, indicar o nome da agência de fomento que concedeu o auxílio e o respectivo nome/número do processo; se foi extraído de dissertação ou tese, indicar título, ano e instituição em que foi apresentada.

Resumo – Colocado no início do texto, deve conter a descrição, sucinta e clara, dos propósitos do estudo, metodologia, resultados, discussão e conclusão do artigo. Em muitos bancos de dados eletrônicos o resumo é a única parte substantiva do artigo indexada e, também, o único trecho que alguns leitores leem. Por isso, deve refletir, cuidadosamente, o conteúdo do artigo.

Palavras-chave (descritores ou unitermos) – Seguindo-se ao resumo, devem ser indicadas no mínimo três e no máximo seis palavras-chave do conteúdo, que têm por objetivo facilitar indexações cruzadas dos textos e publicações pela base de dados, juntamente com o resumo. Em português, as palavras-chave deverão ser extraídas do vocabulário Descritores em Ciências em Saúde (DeCS), da Bireme (<http://decs.bvs.br/>); em inglês, do *Medical Subject Headings* (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>). Caso não sejam encontradas palavras-chave adequadas à temática abordada, termos ou expressões de uso corrente poderão ser empregados.

Introdução – Iniciada em página nova, contextualiza o estudo, a natureza das questões tratadas e sua significância. A introdução deve ser curta, definir o problema estudado, sintetizar sua importância e destacar as lacunas do conhecimento abordadas.

Metodologia (Métodos) – Deve incluir apenas informação disponível no momento em que foi escrito o plano ou protocolo do estudo (toda a informação obtida durante a conduta do estudo pertence à seção de resultados). Deve conter descrição, clara e sucinta, acompanhada da respectiva citação bibliográfica, dos procedimentos adotados, a população estudada (universo e amostra), instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação e método estatístico.

Resultados – Devem ser apresentados em sequência lógica no texto, tabelas e figuras, colocando primeiramente as descobertas principais ou mais importantes. Os resultados encontrados devem ser descritos sem incluir interpretações e/ou comparações. Sempre que possível, devem ser apresentados em tabelas e figuras autoexplicativas e com análise estatística, evitando-se sua repetição no texto.

Discussão – Deve começar com a apreciação das limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores, explorando adequada e objetivamente os resultados.

Conclusão – Traz as conclusões relevantes, considerando os objetivos, e indica formas de continuidade do trabalho.

Agradecimentos – Em havendo, deve-se limitar ao mínimo possível, sempre ao final do texto.

Citações bibliográficas – A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores. Ao longo

do artigo, o número de cada referência deve corresponder ao número sobrescrito, **colocado sem parênteses e imediatamente após a respectiva citação**. Devem ser numeradas, a partir daí, consecutivamente.

Exemplo:

“No Brasil, a hanseníase ainda é um problema a ser equacionado e, no Estado de São Paulo, há várias regiões com altas taxas de detecção.¹ Dentre as diversas medidas tomadas pelo Ministério da Saúde (MS)² para eliminação da hanseníase como um problema de saúde pública no País, atingindo a prevalência de um caso para cada 10 mil habitantes, destacam-se as ações de educação e informação, preconizadas para todos os níveis de complexidade de atenção.”

Referências bibliográficas – listadas ao final do trabalho, devem ser numeradas de acordo com a ordem em que são citadas no texto. A quantidade de referências deve se limitar ao definido em cada tipo de artigo aceito pelo BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista.

A normalização das referências deve seguir o estilo *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* (Vancouver), <http://www.icmje.org/>.

Para referências cujos exemplos não estejam contemplados neste texto, consultar os *links*: Guia de Apresentação de Teses (Modelo para Referências) da Faculdade de Saúde Pública/USP, http://www.bvs-p.fsp.usp.br:8080/html/pt/paginas/guia/i_anexo.htm ou *Citing Medicine, 2nd edition*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>.

Segundo as normas de Vancouver, os títulos de periódicos são abreviados conforme aparecem na Base de dados PubMed, da *US National Library of Medicine*, disponível no site <http://www.pubmed.gov>, selecionando *Journals Database*.

Para consultar títulos de periódicos nacionais e latino-americanos: <http://portal.revistas.bvs.br/main.php?home=true&lang=pt>.

Exemplos de Referências:

a) Artigos de periódicos:

Se a publicação referenciada apresentar dois ou mais autores, indicam-se até os seis primeiros, seguidos da expressão *et al*.

1. Opromolla PA, Dalbem I, Cardim M. Análise da distribuição espacial da hanseníase no Estado de São Paulo, 1991-2002. *Rev bras epidemiol.* 2005;8(4):356-64.
2. Ponce de Leon P, Valverde J, Zdero M. Preliminary studies on antigenic mimicry of *Ascaris Lumbricoides*. *Rev latinoam microbiol.* 1992;34:33-8.
3. Carlson K. Reflections and recommendations on reserch ethics in developing countries. *Soc Sci Med.* 2002;54(7):1155-9.

b) Livros:

1. Pierson D, organizador. Estudos de ecologia humana: leituras de sociologia e antropologia social. São Paulo: Martins Fontes; 1948.

A indicação da edição é necessária a partir da segunda.

c) Capítulos de livro:

1. Wirth L. História da ecologia humana. In: Pierson D, organizador. Estudos de ecologia humana: leituras de sociologia e antropologia social. São Paulo: Martins Fontes; 1948. p.64-76.

d) Autoria corporativa:

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Amamentação e uso de drogas. Brasília (DF); 2000.
2. Organización Mundial de la Salud. Como investigar el uso de medicamentos em los servicios de salud. Indicadores seleccionados del uso de medicamentos. Ginebra; 1993. (DAP. 93.1).

e) Dissertações de mestrado, teses e demais trabalhos acadêmicos:

1. Moreira MMS. Trabalho, qualidade de vida e envelhecimento [dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 2000.
2. Rotta CSG. Utilização de indicadores de desempenho hospitalar como instrumento gerencial [tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2004.

f) Trabalhos apresentados em congressos, simpósios, encontros, seminários e outros:

1. Levy MSF. Mães solteiras jovens. In: Anais do 9º Encontro Nacional de Estudos Populacionais; 1994; Belo Horizonte, BR. São Paulo: Associação Brasileira de Estudos Populacionais; 1995. p. 47-75.
2. Fischer FM, Moreno CRC, Bruni A. What do subway workers, commercial air pilots, and truck drivers have in common? In: Proceedings of the 12. International Triennial Congress of the International Ergonomics Association; 1994 Aug 15-19; Toronto, Canada. Toronto: IEA; 1994. v. 5, p. 28-30.

g) Documentos eletrônicos:

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE [boletim na internet]. Síntese de indicadores sociais 2000 [acesso em 5 mar. 2004]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
2. Sociedade Brasileira de Pediatria. Calendário de vacinas para crianças/2008 [base de dados na internet]. Disponível em: http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=21&id_detalhe=2619&tipo_detalhe=s&print=1
3. Carvalho MLO, Pirota KCM, Schor N. Participação masculina na contracepção pela ótica feminina. Rev Saúde Pública [periódico na internet]. 2001 [acesso em 25 maio 2004];35:23-31. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-9102001000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

h) Legislação:

1. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa n. 62, de 26 de agosto de 2003. Oficializa os métodos analíticos oficiais para análises microbiológicas para o controle de produtos de origem animal e água. Diário Oficial da União. 18 set. 2003; Seção 1:14.

2. São Paulo (Estado). Lei n. 10.241, de 17 de março de 1999. Dispõe sobre os direitos dos usuários dos serviços e das ações de saúde no Estado e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 18 mar. 1999; Seção 1:1.

Casos não contemplados nestas instruções devem ser citados conforme indicação do *Committee of Medical Journals Editors* (Grupo Vancouver), disponível em <http://www.cmje.org>.

Tabelas – devem ser apresentadas em folhas separadas ou arquivo a parte, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto. A cada uma deve ser atribuído um título breve, evitando-se linhas horizontais ou verticais. Notas explicativas devem ser limitadas ao menor número possível e colocadas no rodapé das tabelas, não no cabeçalho ou título. Os arquivos não poderão ser apresentados em formato de imagem.

Quadros – são identificados como tabelas, seguindo numeração única em todo o texto. A exemplo das tabelas, devem ser apresentados, da mesma forma, em folhas separadas ou arquivo a parte, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citados no texto. Também não poderão ser apresentados no formato de imagem.

Figuras – fotografias, desenhos, gráficos etc., citados como figuras, devem ser numerados consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que forem mencionados no texto, por número e título abreviado no trabalho. As legendas devem ser apresentadas conforme as tabelas. As ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, em resolução de no mínimo 300 dpi.

Orientações Gerais – tabelas, ilustrações e outros elementos gráficos devem ser nítidos e legíveis, em alta resolução. Se já tiverem sido publicados, mencionar a fonte e anexar a permissão para reprodução. O número de elementos gráficos está limitado ao definido em cada tipo de artigo aceito pelo BEPA. Abreviaturas, quando citadas pela primeira vez, devem ser explicadas.

Instruções aos Autores atualizada em janeiro de 2014

Instruções na íntegra em /resources/ccd/homepage/bepa/instrucoes_aos_autores_2013.pdf



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Colabore com o BEPA:
bepa@saude.sp.gov.br

