

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

Boletim Epidemiológico Paulista

BEPA 108

Volume 9 Número 108 dezembro/2012

BEPA

Boletim Epidemiológico Paulista

ISSN 1806-423-X

Volume 9 Nº 108

dezembro de 2012

Nesta edição

Editorial

Editors 4

Relato do IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz – I Simpósio Internacional de Vigilância e Resposta Rápida e Trabalhos Premiados

Report IX Meeting of Adolfo Lutz Institute – I International Symposium of Surveillance and Quick Response and Awarded Papers 5

Relato de encontro da Reunião Internacional de Raiva nas Américas (RITA) – Brasil, 2012 e Trabalho Premiado

Meeting Report International Rabies Meeting in the Americas (RITA) - Brazil, 2012 and Awarded Paper 12

Relato de encontro da II Conferência Internacional de Epidemiologia e Trabalhos Premiados

Meeting Report II International Epidemiology Conference and Awarded Papers 17

Agradecimentos aos relatores

Acknowledgement to per-reviewers 26

Instruções aos Autores

Author's Instructions 31

Expediente



**COORDENADORIA DE
CONTROLE DE DOENÇAS**

Av. Dr Arnaldo, 351
1º andar – sala 131
CEP: 01246-000 – Cerqueira
César
São Paulo/SP – Brasil
Tel.: 55 11 3066-8823/8824/8825
E-mail: bepa@saude.sp.gov.br
http://www.saude.sp.gov.br

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
qualquer fim comercial. Para
republicação de qualquer
material, solicitar autorização
dos editores.

Editor Geral

Marcos Boulos

Editor Executivo

Clelia Maria Sarmiento Souza Aranda

Editores Associados

Aglae Neri Gambirasio – ICF/CCD/SES-SP
Alberto José da Silva Duarte – IAL/CCD/SES-SP
Ana Freitas Ribeiro – CVE/CCD/SES-SP
Lilian Nunes Schiavon – CTD/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
Neide Yumie Takaoka – IP/CCD/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
Ivanete Kotait – 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

Cecília S. S. Abdalla
Leticia Maria de Campos
Sylia Rehder

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

Projeto gráfico/editoração eletrônica

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

Consultores Científicos

Albert Figueiras – Espanha
Alexandre Silva – CDC Atlanta
Eliseu Alves Waldman – FSP/USP-SP
Expedito José de Albuquerque Luna – IMT/USP
Carlos M. C. Branco Fortaleza – FM/Unesp/Botucatu- SP
Gonzalo Vecina Neto – FSP/USP
Hélio Hehl Caiaffa Filho – HC/FMUSP
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
Luiz Jacintho da Silva – FM/Unicamp
Myrna Sabino – IAL/CCD/SES-SP
Paulo Roberto Teixeira – OMS
Ricardo Ishak – CNPQ/UF Pará
Roberto Focaccia – IER/SES-SP
Vilma Pinheiro Gawyszewsk – OPAS

Centro de Documentação – CCD/SES-SP

Portal de Revistas - SES/Projeto Metodologia Scielo

Lilian Nunes Schiavon
Eliete Candida de Lima Cortez
Sandra Alves de Moraes

CTP, Impressão e Acabamento

Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

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

Editorial

Em 2012, São Paulo sediou três importantes eventos internacionais promovidos por instituições da Coordenadoria de Controle de Doenças. As discussões e trocas de experiências ocorridas merecem registro no Boletim Epidemiológico Paulista pelo alto nível e contribuições trazidas à saúde pública.

Nesta edição, apresentamos ao leitor os relatos de encontro, bem como os resumos dos trabalhos premiados da XXIII Reunião Internacional de Raiva nas Américas – RITA, organizada pelo Instituto Pasteur; da Segunda Conferência Internacional em Epidemiologia “Das ações à pesquisa buscando evidências”, organizada pelo Centro de Vigilância Epidemiológica e do IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz. Eventos de sucesso que reuniram especialistas de grande expressão na comunidade científica nacional e internacional.

Parabenizamos as instituições organizadoras e convidamos os autores dos trabalhos premiados para novas contribuições ao Bepa, publicação da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo, compromissada com a divulgação de temas relevantes para a vigilância aos riscos e doenças e promoção da saúde.

*Marcos Boulos
Editor*

IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz
I Simpósio Internacional de Vigilância e Resposta Rápida
IX Meeting of Adolfo Lutz Institute
I International Symposium of Surveillance and Quick Response

André Gustavo Tempone

Pesquisador Científico V – Centro de Parasitologia e Micologia – IAL

Presidente do IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz e do I Simpósio Internacional de Vigilância e Resposta Rápida

O IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz (IX EIAL) foi realizado entre os dias 21 e 23 de novembro de 2012, no Centro de Convenções Rebouças, São Paulo/SP, com amplo comparecimento de profissionais da área. Contou com a participação de 885 inscritos, incluindo palestrantes nacionais e internacionais, moderadores de mesas, membros de comissões de organização do evento, profissionais da área de saúde pública e alunos de pós-graduação (Tabela 1). O IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz foi acompanhado pelo I Simpósio Internacional de Vigilância e Resposta Rápida. Contou com vários convidados internacionais, que abordaram temas relevantes ao Simpósio, como vigilância, investigação de surtos, novas metodologias, entre outros. Neste ano, o evento teve como tema central “Avanços e Desafios da Ciência no Laboratório de Saúde Pública”, sendo abordados assuntos sobre avaliação da qualidade de produtos; controle, prevenção e

diagnóstico das doenças de interesse da saúde pública, tais como dengue, febre hemorrágica e coqueluche; metodologias analíticas e sistema de gerenciamento de dados e informação; doenças negligenciadas e novos fármacos.

Uma das preocupações do evento foi atrair a participação do setor produtivo, a fim de divulgar aos pesquisadores, professores e formadores de opinião a importância de parcerias público-privadas (PPP) na área de pesquisa e desenvolvimento (P&D) no Brasil. Assim, ocorreu o Simpósio Satélite, da empresa Novartis, que contribuiu com dois renomados palestrantes internacionais, gerando discussões proveitosas na área de medicamentos.

O evento atraiu profissionais de várias regiões do país. Contou com a participação de vinte e um Estados sendo que, depois de São Paulo, o Estado do Rio de Janeiro teve o maior número de participantes (Figura 1).

Tabela 1. Participantes cadastrados e distribuição profissional

Total geral de categoria		
Encontro – Nível Básico – IAL	111	12,54%
Encontro – Nível Básico – Outras Instituições Públicas	4	0,45%
Encontro – Nível Médio e Básico – Instituições Privadas	4	0,45%
Encontro – Nível Médio, Bolsistas e PAP – IAL	202	22,82%
Encontro – Nível Médio, Bolsistas e PAP – Outras Instituições Públicas	26	2,94%
Encontro – Nível Universitário – IAL	333	37,63%
Encontro – Nível Universitário – Outras Instituições Públicas	51	5,76%
Encontro – Nível Universitário – Instituições Privadas	4	0,45%
Encontro – Pós Graduandos – IAL	51	5,76%
Encontro – Pós Graduandos – Instituições Privadas	7	0,79%
Encontro – Pós Graduandos – Outras Instituições Públicas	57	6,44%
Inscrição – Somente Curso Estudantes e Bolsistas	14	1,58%
Inscrição – Somente Curso Profissionais	21	2,37%
Total	885	100,00%

Participantes Cadastrados por Categoria – Totais por categoria dos participantes sem duplicidade

* Relato do IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz – I Simpósio Internacional de Vigilância e Resposta Rápida

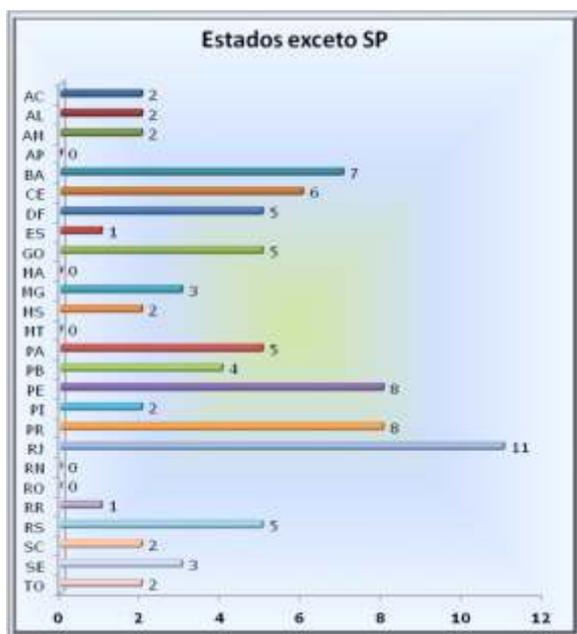


Figura 1. Estados participantes do IX EIAL

O evento é uma importante reunião para atualização e discussão de assuntos relevantes em saúde pública, junto aos vários parceiros do Instituto Adolfo Lutz. Os Laboratórios Centrais (LACEN), do Ministério da Saúde, tiveram uma importante participação no IX EIAL. Dentre eles, destacam-se os LACENs de Pernambuco, Alagoas, Goiás, Tocantins, Piauí, Macapá, Paraíba, Rondônia, Mato Grosso, Ceará e Sergipe, além da Fiocruz.

Porém, mais de 90% dos participantes são provenientes do próprio Estado de São Paulo, conforme observado na Figura 2.

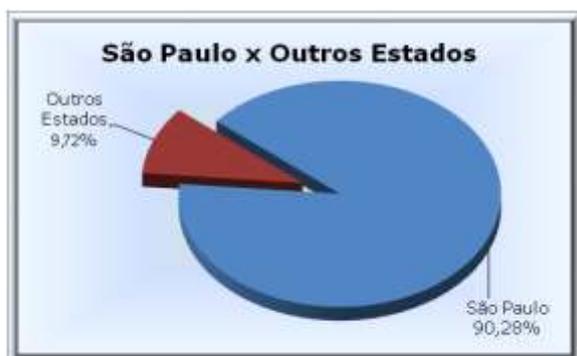


Figura 2. Comparação entre participantes do Estado de São Paulo e outros Estados

Dentre as regiões que mais atenderam ao evento, destaca-se a região nordeste, que teve uma participação efetiva, conforme a Figura 3.

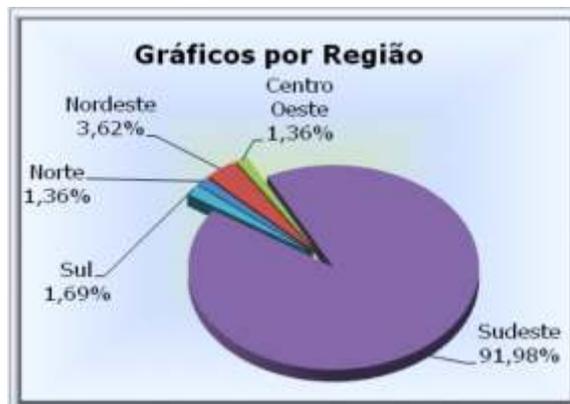


Figura 3. Participação das diferentes regiões do país no IX EIAL

CURSOS PRÉ-EVENTO

Os cursos pré-evento do Encontro do Instituto Adolfo Lutz vêm sendo bastante procurados por diferentes profissionais. Nesta edição, foram realizados seis cursos, na data de 21/11/12, contando com 270 inscritos. Os seguintes cursos foram ministrados:

1. Gerenciamento e treinamento de recursos humanos
2. *MALDI Biotyper*: a inovação que está transformando a microbiologia
3. Curso básico de vigilância epidemiológica
4. Interpretação de resultados: limite de decisão e capacidade de detecção
5. Citologia em meio líquido
6. Análise de nutrientes por LC e/ou UPLC (aminoácidos e vitaminas)

A Figura 4 mostra a distribuição dos participantes nos diferentes cursos. Nota-se uma maior procura pelo curso “*MALDI Biotyper*: a inovação que está transformando a microbiologia”, assim como para o “Curso básico de vigilância

epidemiológica”, área esta de forte atuação do Instituto Adolfo Lutz.

MEDALHA ADOLFO LUTZ

Desde sua primeira edição, o EIAL realiza a premiação de renomados profissionais da própria Instituição, assim como externos a ela, com a Medalha Adolfo Lutz. Essa medalha destina-se a profissionais que contribuíram efetivamente na área de Saúde Pública nos últimos anos. A partir da indicação e análise dos currículos pelos diretores de áreas técnicas do Instituto Adolfo Lutz, diretor-geral e presidente do evento (EIAL) publica-se, em Diário Oficial, os nomes dos profissionais a serem homenageados. Assim, o processo dirige-se à Casa Civil para aprovação e assinatura do Governador do Estado de São Paulo. Neste ano, a entrega da Medalha Adolfo Lutz foi realizada para onze homenageados e aconteceu no dia 22 de novembro, às 18:00. São eles:

Adele Caterino de Araújo

Alice Sakuma

Arthur Custódio Moreira de Sousa

Carmem Lúcia Silviano da Silva

Elizabeth de Los Santos Fortuna

(*in memoriam*)

Luisa Lina Villa

Mario Tavares

Marta Lopes Salomão

Mirthes Ueda

Nelma do Carmo Faria

Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP

Os trabalhos premiados foram, na categoria “apresentação oral”, *Molecular analysis of neuraminidase inhibitors resistance in brazilian strains of influenza A (H1N1) pdm09* (Samanta Etel Treiger Borborema); Avaliação de testes de aglutinação de anticorpos IgG anti-*Toxoplasma gondii* como métodos de diagnóstico para controle da qualidade da carne bovina (Maria Aparecida Moraes Marciano); e Exposição da população da região metropolitana de São Paulo a contaminantes químicos ambientais (Vera Regina Rossi Lemes).

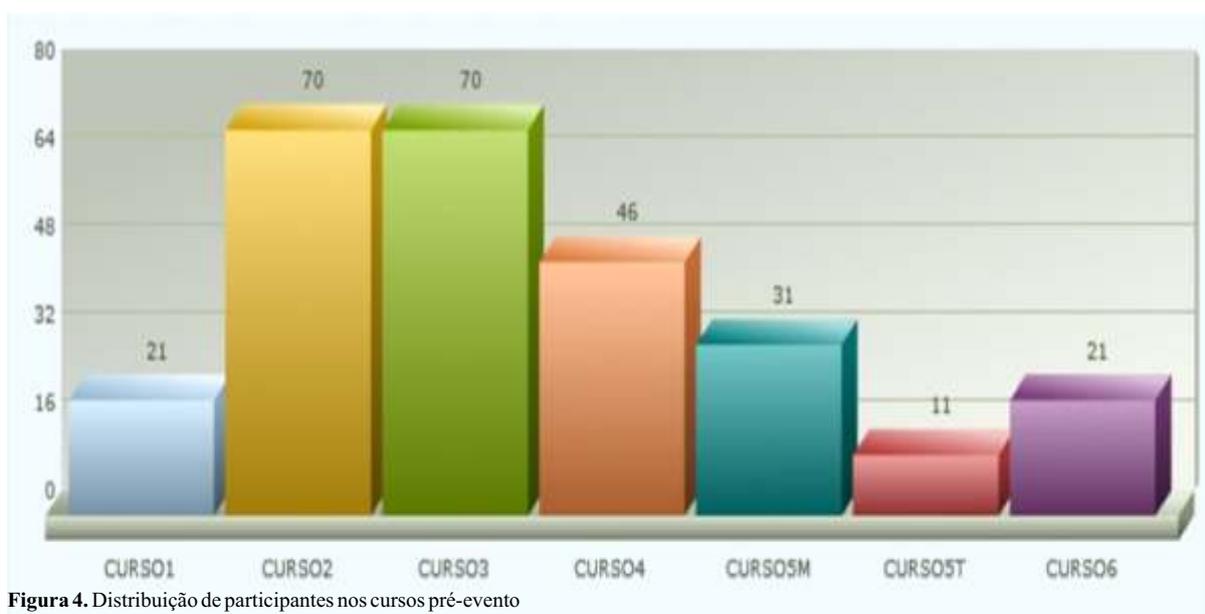


Figura 4. Distribuição de participantes nos cursos pré-evento

Na categoria “pôster”, Otimização de metodologia analítica para a determinação de fitoesteróis em creme vegetal comercial enriquecido (Fabiana Dognani Castro); Avaliação da qualidade das diferentes marcas de álcool gel utilizado na

higienização das mãos (Tatiana Caldas Pereira) e *Rapid detection of Norovirus in naturally contaminated food: foodborne gastroenteritis outbreak on a cruise ship in Brazil, 2010* (Simone Guadagnucci Morillo).

Rápida detecção de norovirus em alimentos naturalmente contaminados: surto de gastroenterite causado por alimentos em um navio de cruzeiro no Brasil, 2010****Rapid detection of norovirus in naturally contaminated food: foodborne gastroenteritis outbreak on a cruise ship in Brazil, 2010*****Morillo, SG; Luchs, A; Cilli, A; Timenetsky, MCST**

Instituto Adolfo Lutz. Centro de Virologia. Núcleo de Doenças Entéricas. São Paulo, SP – Brasil

RESUMO: Norovirus (NoV) is a prevalent pathogen of foodborne diseases; however its detection in foods other than shellfish is often time-consuming and unsuccessful. In 2010, an outbreak of acute gastroenteritis occurred on a cruise ship in Brazil, and NoV was the etiologic agent suspected. The objectives of this study were report that a handy in-house methodology was suitable for NoV detection in naturally contaminated food; and perform the molecular characterization of food strains. Food samples (blue cheese, Indian sauce, herbal butter, soup, and white sauce) were analyzed by ELISA, two methods of RNA extraction, TRIzol® and QIAamp®, following conventional RT-PCR. The qPCR was used in order to confirm the NoV genogroups. GI and GII NoV genogroups were identified by conventional RT-PCR after RNA extraction using the TRIzol® method. Two GII NoV samples were successfully sequenced, classified as GII.4; and displayed a genetic relationship with strains from Asia continent also isolated in 2010. GII and GI NoV were identified in distinct food matrices, suggesting that was not a common source of contamination. TRIzol® extraction followed by conventional RT-PCR was a suitable methodology in order to identify NoV in naturally contaminated food. Moreover, food samples could be processed within 8 hours, indicating the value of the method used for NoV detection, and its potential to identify foodborne gastroenteritis outbreaks in food products other than shellfish. This is the first description in Brazil of NoV detection in naturally contaminated food other than shellfish involved in a foodborne outbreak.

Correspondência:

Morillo, SG
Av. Dr. Arnaldo, 355
Cerqueira César, São Paulo, SP – Brasil
CEP 01246-900
E-mail: sgmorillo@gmail.com

*Trabalho premiado no IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz – I Simpósio Internacional de Vigilância e Resposta Rápida

Avaliação de testes de aglutinação de anticorpos IgG anti-*Toxoplasma gondii* como métodos de diagnóstico para controle da qualidade da carne bovina*

Evaluation of IgG anti-Toxoplasma gondii antibody agglutination tests as diagnostic methods for beef quality control

Maria Aparecida Moraes Marciano; Lunna Tenreiro Pinage da Silva; Heitor Franco de Andrade Junior; Luciana Regina Meireles J. Ekman

Instituto de Medicina Tropical. São Paulo, SP – Brasil

RESUMO: a pesquisa de imunoglobulinas específicas em exsudatos cárneos é uma abordagem promissora, permitindo o monitoramento de carnes destinadas ao consumo humano frente a zoonoses importantes como a toxoplasmose, que é uma das principais zoonoses mundiais transmitidas por alimentos. A avaliação da transmissão da doença pela carne é de vital importância em nosso meio, já que, na maioria das vezes, este alimento é consumido cru ou mal cozido, colocando em risco a saúde do consumidor. O objetivo deste trabalho foi comparar os resultados da pesquisa de IgG anti-*T. gondii* em exsudatos cárneos bovinos pelas técnicas de hemaglutinação indireta (HI) e aglutinação modificada (MAT) com o ELISA (padrão ouro). Foram ensaiadas 89 amostras de exsudatos de cortes comerciais de carne bovina obtidas no varejo. A quantidade de sangue presente nos exsudatos foi determinada pela absorbância a 540nm e todas as amostras foram ensaiadas com concentrações equivalentes de sangue. O HI foi realizado com kit comercial Wama[®], seguindo as instruções do fabricante, já o MAT foi realizado *in house*. Os testes de aglutinação apresentaram baixa sensibilidade (HI=15,6% e MAT=21,9%) quando comparados ao ELISA. Esses achados podem estar relacionados ao volume e à quantidade de proteínas totais e outros componentes do exsudato cárneo bovino, que estariam influenciando a reação de aglutinação dos anticorpos IgG específicos com os epítomos antigênicos do *T. gondii*, já que estas proteínas podem competir com os sítios de ligação do antígeno, impedindo a formação do imunocomplexo, o que explicaria o número elevado de resultados falsos negativos encontrados neste trabalho. Esses dados enfatizam a necessidade de aprimoramento dos testes de aglutinação, mediante a utilização de antígenos mais purificados ou recombinantes para aplicação em amostras de exsudato cárneo, já que esses testes não necessitam de reagentes espécie-específicos, permitindo sua utilização no controle da qualidade da carne bovina e de outras espécies animais.

Correspondência:

Maria Aparecida Moraes Marciano
Av. Dr. Arnaldo, 355
Cerqueira César, São Paulo, SP – Brasil
CEP: 01042-900
Fone: 55 11 3068-2934 – Fax: 55 11 3068-2917
E-mail: mamarciano@usp.br

*Trabalho premiado no IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz – I Simpósio Internacional de Vigilância e Resposta Rápida

Otimização de Metodologia Analítica para a Determinação de Fitoesteróis em Creme Vegetal Comercial Enriquecido*

Optimizing Analytic Methodology for Phytosteroid determination in enriched vegetal cream

Fabiana Dognani Castro; Sabria Aued-Pimentel**

Instituto Adolfo Lutz. São Paulo, SP – Brasil

RESUMO: os fitoesteróis são compostos bioativos que, quando consumidos em quantidades adequadas, ajudam na redução do colesterol plasmático e do risco de doenças cardiovasculares. Em função disso, é crescente o interesse sobre o conteúdo dos fitoesteróis naturais ou adicionados aos alimentos. No mercado brasileiro, são encontrados alguns produtos enriquecidos, como o creme vegetal, e a ANVISA reconhece as propriedades funcionais de tais compostos, estabelecendo o valor mínimo a ser adicionado, cabendo aos laboratórios da rede de saúde verificar essa adequação. Entretanto, não estão estabelecidos métodos oficiais para o controle dos produtos enriquecidos. Nesse sentido, este trabalho apresenta resultados preliminares da otimização de metodologia que deverá ser implantada no laboratório. Foram analisadas amostras de creme vegetal enriquecidas (2 lotes em triplicatas), obtidos no comércio da cidade de São Paulo. A determinação dos fitoesteróis (brassicasterol, estigmasterol, campesterol e beta-sitosterol) baseou-se no método de Duchateau, *et al* (2002). Adicionou-se o padrão interno (5 β -colestano-3 α -ol) e a amostra foi saponificada. Os componentes foram quantificados na forma livre por cromatografia gasosa com detector de ionização de chama e identificados pela coinjeção de padrões. A primeira etapa em teste envolveu a escolha do volume adequado da solução de saponificação (KOH 2,5 mol.L⁻¹ em etanol) e a comparação dos solventes para solubilizar a amostra e o padrão interno: n-hexano e n-propanol. Foi aplicado o teste *t*. O melhor volume foi de 2mL. Os resultados com n-hexano foram: 7,8 \pm 0,3% (CV: 4,2%) e 6,5 \pm 0,9% (CV: 13,6%), lotes 1 e 2; já com n-propanol: 8,5 \pm 0,2% (CV: 2,6%) e 7,4 \pm 0,1% (CV: 1,3%). Houve diferença significativa entre os resultados ($p < 0,05$), sendo que o n-propanol promoveu melhor extração dos componentes e menores dispersões das repetições. No caso de creme vegetal, o conteúdo mínimo exigido é de 8,0%. Testes de recuperação e outras condições estarão sendo avaliadas para a adequação da metodologia analítica.

Correspondência:

Fabiana Dognani Castro
Av. Dr. Arnaldo, 355
Cerqueira César, São Paulo, SP – Brasil
CEP: 01042-900
Fone: 55 11 3068-2939
E-mail: fabidognani@gmail.com

*Trabalho premiado no IX Encontro do Instituto Adolfo Lutz – I Simpósio Internacional de Vigilância e Resposta Rápida

**Bolsista do Programa de Formação para a Investigação Científica do Instituto Adolfo Lutz – FEdial

Reunião Internacional de Raiva nas Américas (RITA) – Brasil, 2012*

International Rabies Meeting in the Americas (RITA) - Brazil, 2012

Ivanete Kotait

Assistente Técnico de Saúde do Instituto Pasteur
Presidente do Comitê Organizador da XXIII (RITA). Vice-Presidente do Comitê Internacional da RITA
Instituto Pasteur. São Paulo, SP – Brasil



Mesa de abertura da XXIII RITA com representantes de instituições nacionais e internacionais

No período de 14 a 18 de outubro de 2012, ocorreu em São Paulo, no Hotel Macksoud Plaza, a XXIII Reunião Internacional de Raiva nas Américas (RITA). Esse evento contou com a participação de 411 profissionais, de 31 países, de todos os continentes, entre eles os principais pesquisadores das Instituições de Referência para o tema “Raiva”, da Organização Mundial de Saúde e Organização Panamericana de Saúde, além de outras instituições de renome internacional.

Ressalta-se que, entre os brasileiros participantes, havia representantes de todos os Estados da Federação, profissionais dos Ministérios de Saúde e Agricultura, das Secretarias Estaduais de Saúde e Agricultura, das Universidades Federais e Estaduais, do Centro de Controle de Zoonoses, coordenadores estaduais do programa, alunos de pós-graduação e profissionais de laboratórios de diagnóstico.

A RITA vinha sendo realizada anualmente desde 1990, preferencialmente no eixo Estados Unidos, Canadá e México, com raros encontros em outros países das Américas, tais como os de 2000,

no Peru; 2004, na República Dominicana; 2006, no Brasil; e 2011, em Porto Rico.

Como reconhecimento à qualidade da pesquisa científica desenvolvida no Brasil, o Comitê Internacional da RITA, que coordena essa reunião anual, o mais importante fórum mundial de discussão da raiva, e é presidido pelo Dr. Charles E. Rupprecht, sugeriu que o nosso país passasse a coordenar o evento a cada quatro anos, a partir de 2012, e que pesquisadores brasileiros integrassem o Comitê.

A XXIII RITA, como as demais RITAs, teve o apoio financeiro de instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais, sendo o Instituto Pasteur, da Coordenadoria de Controle de Doenças, da Secretaria de Estado da Saúde, quem concedeu maior contribuição para a realização do evento. Outras Instituições, como a Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde, a Universidade Estadual Paulista, a Coordenadoria de Defesa Agropecuária da Secretaria da Agricultura e Abastecimento, o Instituto Butantan e a Fapesp também apoiaram a realização da RITA.

A palestra de abertura foi realizada pelo Dr. François Xavier Meslin, da Organização Mundial de Saúde, e tratou do “Controle Regional da Raiva Humana e Canina e perspectivas Globais”.

Uma tradição da RITA é a seleção de um Jovem Pesquisador para receber o Prêmio George Baer, realizada pelo Comitê Internacional, que conta com a participação de três

*Relato de encontro da Reunião Internacional de Raiva nas Américas (RITA) – Brasil, 2012

membros de cada país (Estados Unidos, México, Canadá e Brasil). Esse Jovem Pesquisador deve ser cidadão residente na América Latina, trabalhar em uma Instituição Governamental, de pesquisa ou universidade, ou ser estudante concluindo seu trabalho de licenciatura, mestrado ou doutorado, com apoio ou não de agências externas de investigação. Deve ter, também, menos de cinco anos de experiência em raiva. Nesta edição da RITA, a vencedora do prêmio foi Paola Zarati Segura, do México, que estava concluindo seu trabalho de Doutorado no Centers for Disease Control and Prevention – CDC – Atlanta, Estados Unidos, com o estudo “Real Time PCR for Antemortem Diagnosis and High Throughput Rabies Virus Screening”. Esse trabalho vem contribuir extraordinariamente para o diagnóstico precoce da raiva e aumentar as possibilidades de êxito no tratamento antirrábico, por meio do necessário acompanhamento laboratorial. É importante ressaltar que, em anos anteriores, alguns jovens pesquisadores brasileiros receberam esse prêmio.

A programação da RITA tem sido elaborada com a apresentação dos resumos, selecionados pelo Comitê Científico Nacional e referendados pelo Comitê Internacional, e aqueles recomendados para as sessões pôster. Seguindo essa estrutura, foram apresentados 181 resumos, de diferentes grupos de pesquisadores nacionais e internacionais, tendo sido selecionados 71 para apresentação oral e 110 para apresentação na forma de pôsteres. Entre aqueles selecionados para apresentação oral, 13 pertenciam a pesquisadores brasileiros, que participaram de diversas sessões sobre temas variados, como: “Raiva Humana”, “Imunologia, Profilaxia e Tratamento”, “Epidemiologia da Raiva”, “Diagnóstico Laboratorial da Raiva”, “Epidemiologia Molecular”, “Vacinas”, “Raiva em Animais

Silvestres” e “Modelos Matemáticos e Controle da Raiva”.

A relevância e a diversidade dos temas apresentados pelos pesquisadores nacionais demonstraram o nível de conhecimento científico existente em nosso país, o que possibilitou os avanços obtidos no estudo da epidemiologia da raiva humana, dos animais domésticos e dos animais silvestres, a identificação tanto de novos reservatórios, por meio da aplicação de metodologias laboratoriais de alta complexidade, como de distintas variantes espécie-específica do vírus da raiva. Com a difusão deste conhecimento, iniciamos uma nova fase do estudo da raiva em nosso país, com os olhos voltados para as populações silvestres, sem negligenciar as ações de controle e vigilância epidemiológica da raiva canina e felina.

Na XXIII RITA, o Comitê Organizador Nacional, dada a importância de o evento se realizar na América do Sul e a reemergência, na região, da raiva humana transmitida por morcegos hematófagos, programou uma mesa-redonda sobre “Raiva na Região Amazônica”, com a participação de representantes do Peru (Dra. Ana Maria Navarro), Equador (Dra. Carmen Parra Hidalgo) e Venezuela (Dr. Charles Briggs), que destacaram a problemática dos longos esquemas de pré-exposição, do difícil acesso às regiões nas quais ocorre esta transmissão, da inexistência de redes de frio, bem como sobre a vulnerabilidade da América Latina, determinada por características sanitárias, ambientais, socioeconômicas, demográficas e políticas peculiares.

Durante as sessões de pôsteres, foi montada uma exposição de fotos, trazidas pelo Dr. Charles Briggs, antropólogo americano que

trabalha na Venezuela há muitos anos, sobre casos de raiva humana em populações indígenas da Venezuela, transmitida por morcegos hematófagos. Esse material foi doado aos organizadores da RITA-São Paulo, com a proposta de serem realizadas exposições itinerantes no país.

Outra mesa-redonda de destaque na RITA de São Paulo foi “Profilaxia da Raiva Humana”, com a participação do Dr. Henry Wilde, Dr. Charles E. Rupprecht e Dra. Neide Y. Takaoka, coordenada pelo Dr. Rodney Willighouby, pesquisador pioneiro na cura da raiva humana. Os participantes discorreram, com notável experiência, sobre esquemas de tratamento profilático, pré e pós-exposição, utilizados nos diferentes continentes, e sobre as pesquisas clínicas atualmente desenvolvidas.

Foram pontos altos da reunião as apresentações feitas na sessão “Raiva Humana”, sobre características clínicas da raiva transmitida por cães e por morcegos, apresentadas pelo grupo canadense, coordenado pelo Dr. Alan Jackson, e pelo grupo americano, liderado pelo Dr. Charles E. Rupprecht.

A sessão “Epidemiologia da Raiva” trouxe também a certeza de que são necessários muitos estudos sobre o tema, ressaltando as questões relativas à importância da vigilância epidemiológica de felinos em regiões nas quais a raiva de quirópteros, hematófagos e não hematófagos é frequente.

Os trabalhos apresentados nas sessões orais e pôsteres constata a mudança do perfil epidemiológico da raiva no nosso meio. A existência de ciclos epidemiológicos dos quais participam animais silvestres, que atuam como “reservatórios”, nos coloca frente a um novo desafio, comparável à situação existente em países como

Estados Unidos, Canadá e aqueles pertencentes à Europa.

Durante o evento, tradicionalmente ocorre uma reunião regional sobre “Plano de Controle da Raiva Silvestre na América do Norte”, com a participação dos coordenadores nacionais e profissionais dos programas dos Estados Unidos, Canadá e México. Neste ano, a reunião teve 62 participantes.

Antes da sessão de encerramento, a Dra. Debora Briggs proferiu palestra sobre “A Aliança Global para o Controle da Raiva”, mostrando os extraordinários resultados obtidos desde a criação desta Organização, em 2006, durante a RITA de Brasília, especialmente em trabalhos voluntários realizados na Ásia e África e em países em desenvolvimento da América Central.

Como é hábito, ainda antes do encerramento, foi apresentado o país-sede da RITA de 2013: o Canadá, mais especificamente, a cidade de Toronto. O evento ocorrerá no período de 27 a 31 de outubro.

Durante todo o evento, houve tradução simultânea em português, espanhol e inglês, com recursos fornecidos pela Secretaria de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde, visto ser este um requisito do Comitê Internacional ao país-sede.

A perspectiva da realização da RITA no Brasil, a cada quatro anos, trouxe ao continente sulamericano a oportunidade de discutir as questões particulares da região, estabelecer cooperações interinstitucionais e promover avanços para a declaração de áreas livres de raiva humana e canina, determinadas por variantes de origem canina (1 e 2), com o apoio dos Ministérios da Saúde de cada país e da Organização Panamericana de Saúde.

Teste PCR em Tempo Real para Diagnóstico *Antemortem* em Humanos e Triagem de High Throughput do Vírus da Raiva*

Real Time PCR For Antemortem Diagnosis In Humans and High Throughput Rabies Virus Screening

Zarate-Segura, P^{III}; Bastida-Gonzalez, F^I; Ellison, J^{II}; Gallardo-Romero, N^{III}; Loparev, V^{IV}; Velasco-Villa, A^{II}

^IInstituto Politécnico Nacional, MEX - ESM-UPIBI; ^{II}Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta USA - Rabies Section; ^{III}Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta USA - POX Section; ^{IV}Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta USA - Biotechnology Core Facility

RESUMO: a raiva é uma das mais antigas e devastadoras doenças, tipicamente com um índice de mortalidade de 100% dos casos. O diagnóstico da raiva *antemortem* em humanos é importante para definir os procedimentos de controle da infecção e evitar maior exposição das equipes de saúde e de outras pessoas que podem ter tido contato com a saliva do paciente; para determinar epidemiologicamente se outros indivíduos foram expostos à mesma fonte; para monitorar a progressão da doença, mediante intervenções terapêuticas experimentares; para evitar a infecção cruzada durante transplantes de órgãos e, caso negativa, para examinar outros diagnósticos diferenciais. A obtenção de quatro amostras é o recomendado para testes *antemortem* de raiva em humanos (por meio da saliva, do soro, de biópsia de pele da nuca e do fluido cerebrospinal), nos quais os anticorpos, os antígenos virais e os ácidos nucleicos são detectados empregando métodos de neutralização, imunofluorescência direta e indireta e transcrição reversa de PCR. O momento chave para obtenção de resultados conclusivos, nas quatro amostras analisadas por todas as técnicas, é aproximadamente de 24 a 48 horas. A PCR em tempo real parece ser uma técnica promissora para acelerar os resultados da detecção no ácido nucleico e quantificar, com maior precisão, as cargas virais nas amostras dos pacientes. Não existe, porém, *primer* ou *probe* universal que possa detectar a ampla diversidade dos *lissavirus* descrita até o momento, o que reduz drasticamente a sensibilidade do teste. O objetivo deste estudo foi traçar o desenho de um ensaio sensível e específico de PCR em tempo real capaz de detectar e quantificar uma ampla variedade dos vírus de raiva em amostras *antemortem* e *postmortem* em tecidos e fluidos corporais de humanos e animais. **MÉTODOS:** Mais de 2.500 sequências completas de nucleoproteínas de RABV representativas de um espectro global de variantes obtidas das bases de dados do GenBank e do CDC foram analisadas para desenhar 12 conjuntos de *primers* e *probes* amplamente reativos. Dois conjuntos de *primers* e *probes* obtidos da literatura foram também considerados, concomitantemente. Um total de 14 conjuntos foram testados, todos em silicone, com um painel de 20 isolados de vírus (representando uma ampla variedade de RABV em circulação em morcegos e carnívoros em todo o mundo) usando a transcrição reversa PCR em tempo real e ensaios de PCR em tempo real realizados, ambos, em um Light Cycler 480 (Roche, Alemanha) e CFX96 Touch™ Real-Time PCR (Bio-Rad, USA) Detection System para propósitos de comparação. Uma gotícula do sistema de PCR digital QX100 (Bio-Rad Laboratories, Inc) foi usada para avaliar o número de cópias de

*Trabalho Premiado na Reunião Internacional de Raiva nas Américas (RITA) – Brasil, 2012

amplicons por amostra. Para confirmar a detecção os produtos do PCR foram sequenciados e identificados na base de dados do BLAST NVBI. **RESULTADOS:** Os conjuntos de *primers* e *probes* anteriores, obtidos da literatura, tinham sensibilidade limitada, circunscrita aos RABV em circulação em regiões respectivas da Ásia e da África. Nenhum dos conjuntos de *primers* e *probes* que desenhamos foi capaz de, isoladamente, detectar todos os vírus testados. Um pequeno conjunto de cinco *primers* e *probes*, porém, desde que usados concomitantemente em reações separadas, foram capazes de detectar todos os RABV incluídos neste estudo. O sistema foi sensível o suficiente para detectar até cinco cópias de *amplicon*. **CONCLUSÕES:** A PCR em tempo real é uma técnica altamente sensível e específica, porém ainda não existe um único conjunto de *primers* e *probes* amplamente reativos, capaz de detectar toda a diversidade de lissavirus existente. Nós descrevemos cinco conjuntos de *primers* amplamente reativos que foram usados concomitantemente em uma plataforma de 96 poços para detectar todos os RABV notificados globalmente. Esse formato é adequado para o diagnóstico *antemortem* da raiva em humanos e para triagem de grande quantidade de material biológico das amostras obtidas em campo. Pesquisas adicionais em um ensaio quantitativo serão não somente capazes de avaliar o número de cópias de amplicons, mas também de correlacionar com um total estimado do número de partículas viáveis dos vírus.

Referência

1. Wacharapluesadee S, *et al.* Expert Rev Mol Diagn. 10(2):207, 2010. Coertse J, *et al.* J Clin Microbiol. 48(11):3949, 2010.

II Conferência Internacional de Epidemiologia

II International Epidemiology Conference

Ana Freitas Ribeiro

Diretora Técnica do Centro de Vigilância Epidemiológica. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP – Brasil



Mesa de abertura
Ana Freitas Ribeiro (diretora do Centro de Vigilância Epidemiológica), Marcos Boulos (Coordenador de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo), Giovanni Guido Cerri (Secretário de Estado da Saúde de São Paulo) e Jarbas Barbosa (Secretário de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde)

A II Conferência Internacional de Epidemiologia contou com 1.023 participantes, 118 palestrantes e coordenadores de mesas, distribuídos em 36 mesas-redondas, seis cursos e seis encontros com especialistas. Participaram palestrantes e técnicos de várias instituições nacionais e internacionais voltadas para a vigilância de doenças, emergentes e reemergentes, relevantes à saúde pública, abrangendo tópicos como emergências em saúde pública; doenças respiratórias; violência no contexto de consolidação do SUS; hepatites virais; doenças negligenciadas; comunicação em saúde e mídia; investigação de surtos; tuberculose; hanseníase; dengue; HIV/Aids; malária; sistemas de informação; entre outros temas essenciais para a vigilância epidemiológica.

Durante a Conferência, apresentaram-se 300 trabalhos científicos na modalidade: pôster e 24 trabalhos orais nas mesas redondas. Os três melhores trabalhos científicos de cada categoria

receberam prêmios, a partir da avaliação da comissão científica.

Os três trabalhos premiados nas mesas de comunicações orais foram: Violência: relevância na morbimortalidade dos atendimentos em um Serviço de Urgência Hospitalar – Núcleo Hospitalar de Epidemiologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – USP; Estimativa do excesso de mortalidade por faixa etária por pneumonia atribuível ao vírus da influenza, Estado de São Paulo entre os anos de 2009 e 2011 – Secretaria Municipal de Saúde de Campinas/Unicamp e Problematizar: caminhos para melhorias em imunização – Grupo de Vigilância Epidemiológica e Grupo de Vigilância Sanitária XXIX – São José do Rio Preto – CVE.

Já das sessões de pôsteres, saíram premiados: Coqueluche – Doença reemergente no Município de São Bernardo do Campo – SP, nos anos de 2011 e 2012 – Vigilância São Bernardo do Campo – SP; Geoprocessamento das notificações de sífilis – Análise espacial segundo cobertura do PSF e área de abrangência das UBS, MSP, 2011 – GCCD/Covisa/SMS e Avaliação da cobertura vacinal de tetravalente: série histórica de 2003 a 2011 – Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX – São José do Rio Preto – CVE.

O IV Fórum de Promoção à Saúde realizou-se no dia 14 de novembro, com duas mesas-redondas e duas palestras com 300 participantes. Também houve exposição de 150 pôsteres, com a premiação dos três melhores trabalhos.

*Relato de encontro da II Conferência Internacional de Epidemiologia – EPICVE 2012

Durante a Conferência, 34 *stands* foram instalados para exibição de material instrucional e de divulgação. No *stand* do CVE, os profissionais de saúde receberam o Guia de Vigilância Epidemiológica do CVE.

Foram realizados seis cursos pré-conferência (12 de novembro), com a participação de 417 alunos, objetivando aprimorar conceitos de vigilância epidemiológica e ferramentas de detecção, análise e controle de doenças e agravos, como novos modelos de vigilância; conceitos laboratoriais para epidemiologistas; epidemiologia molecular; sistema de informação geográfica; tuberculose, controle e tratamento; e como escrever um artigo científico.

Na Mesa de Abertura, o evento contou com a presença do Secretário de Estado da Saúde de São Paulo, Dr. Giovanni Guido Cerri; do Coordenador da Coordenadoria de Controle de Doenças, Dr. Marcos Boulos; do Secretário de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Dr. Jarbas Barbosa Jr. e da Diretora Técnica do Centro de Vigilância Epidemiológica, Dra. Ana Freitas Ribeiro. Em seguida, houve a Conferência do Dr. Jarbas Barbosa Jr., sobre o tema Construindo a política de vigilância em saúde.

A II Conferência Internacional de Epidemiologia possibilitou aos profissionais de saúde conhecer novos conceitos e abordagens da vigilância epidemiológica de doenças transmissíveis, agravos não transmissíveis e promoção à saúde, com renomados professores e pesquisadores internacionais e nacionais. Os eventos de massa e o trânsito intenso de viajantes possibilitam a emergência e reemergência de doenças; nesse contexto, os serviços de vigilância epidemiológica precisam incorporar novas ferramentas para detecção e controle desses

agravos. A apresentação dos trabalhos científicos permitiu a troca de experiências, que podem ser incorporadas com o aprimoramento das ações de vigilância epidemiológica nos municípios e estado.

Durante a Conferência, houve 36 mesas-redondas que aconteceram em quatro períodos (manhãs e tardes) em seis salas simultâneas, por meio de dois satélites, e seis encontros com especialistas. A seguir, a lista das mesas-redondas e encontros com especialistas.

Mesas-Redondas:

- Doenças respiratórias – integrando conhecimento, inovação e prática.
- Epidemiologia em Saúde Ambiental – pesquisas, fatores ambientais e impactos à saúde humana.
- Hepatites B e C: transmissão, prevenção e vigilância epidemiológica.
- Determinantes sociais de saúde e epidemiologia.
- Redes/Networks, Sistemas de Informação e respostas às emergências.
- Tendência mundial das doenças transmitidas por alimentos.
- Desafios e estratégias para a erradicação global da poliomielite e sarampo.
- Emergências em Saúde Pública – detecção e respostas.
- Modelos de atuação da Vigilância Epidemiológica em doenças negligenciadas e/ou em eliminação.
- Construindo a pesquisa em vigilância epidemiológica com base em evidências.

- Novos desafios para o Epidemiologista Hospitalar.
 - Dengue – prevenção e controle.
 - HIV e doenças sexualmente transmissíveis – epidemiologia e novas estratégias.
 - Diagnóstico rápido em tuberculose – GenExpert; Fita Hain e outros: perspectivas.
 - Hanseníase – prevenção e controle: É possível?
 - Novos modelos de vigilância e desafios às doenças emergentes globais.
 - Vacinas e a promoção da saúde.
 - Novos desafios e perspectivas da vigilância das antropozoonoses.
 - Apresentações orais – doenças e agravos não transmissíveis.
 - Apresentações orais – vigilância e controle de zoonoses.
 - Apresentações orais – vigilância das doenças transmitidas por água e alimentos.
 - Apresentações orais – estratégias em imunização e vigilância das doenças imunopreveníveis.
 - Apresentações orais – vigilância de doenças de impacto contínuo.
 - Apresentações orais – diferentes abordagens em vigilância epidemiológica.
 - Investigação de surtos e outros eventos – respostas integradas das vigilâncias epidemiológica, sanitária e laboratório.
 - Prevenção e controle das hepatites virais na rede de atenção básica: construção e consolidação de estratégias.
 - Programas de treinamento em Epidemiologia de Campo: aprimoramento das ações em vigilância.
 - Emergências em Saúde Pública – respostas aos eventos de massa.
 - Influenza A H1N1 e lições aprendidas.
 - Comunicação em Saúde e Mídia – lições aprendidas.
 - Saúde dos viajantes: perspectivas além dos riscos.
 - Violências e Vigilância em Saúde.
 - Malária – ameaças para a próxima década e intervenções.
 - Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) e a nova variante da Doença de Creutzfeldt-Jakob (vDCJ) – vigilância, resultados e perspectivas.
 - Organização do Sistema Único de Saúde – SUS – Vigilância em Saúde.
 - Alterações climáticas e disseminação de novas e velhas doenças e agravos.
- Encontro com especialistas:**
- Febre Amarela – modelos matemáticos definindo áreas de risco para a vacinação.
 - Programa de Treinamento em Epidemiologia de Campo.
 - Avaliação de tecnologias em Saúde: estudos que subsidiam a prática da vigilância.
 - Dengue: preparando os serviços de saúde para a introdução da vacina.
 - Saúde Ambiental – informação para ação – diálogos.
 - Experiência de ensino à distância com o Programa de Imunização no Estado de São Paulo.

Violência: relevância na morbimortalidade dos atendimentos em um serviço de urgência hospitalar**Violence: relevance on morbidity and mortality in a service offering urgent hospital attention***Jorgete Maria e Silva; Mariana Torreglosa Ruiz; Andreia de Cássia Escarso; Ivany Faccincani; Maria Carolina Marques Souto**

Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE) HCFMRP – USP. São Paulo, SP – Brasil

INTRODUÇÃO: A violência tem sido causa proeminente de morbimortalidade no Brasil desde a década de 1980. É um fenômeno universal, que sempre existiu na história humana e que atinge todas as classes sociais, etnias, religiões e culturas, capaz de causar impacto econômico, além de danos psicológicos nas vítimas e impacto de recursos no setor da saúde. **OBJETIVO:** descrever o perfil epidemiológico das violências notificadas pelo (NHE) Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. **MÉTODO:** realizou-se estudo epidemiológico, descritivo, utilizando-se banco de dados do SINAN, sobre a ocorrência de violências notificadas no período de 01/01/2009 a 31/07/2012. **RESULTADOS:** foram notificados 2.380 casos de violência, sendo mais frequentes: violência física (50%); sexual (16%); tentativa de suicídio (15%); negligência (12%) e psicológica (6%). A violência física foi a mais prevalente em ambos os sexos (45%), seguida pela violência sexual para o sexo feminino (27%) e tentativa de suicídio para o sexo masculino (14%); a faixa etária mais atingida é a dos 20 aos 39 anos para ambos os sexos (40%). Entre os homens, o mecanismo mais frequente foi o uso de objeto perfurocortante, entre mulheres foi o espancamento; a residência é o local de maior ocorrência, seguido pela via pública. A principal lesão foi o corte/perfuração/laceração; a parte do corpo mais atingida foi a cabeça/face, seguida por múltiplos órgãos; as violências foram perpetradas mais frequentemente pela própria pessoa (30%), em seguida pelas pessoas desconhecidas (23%) e por conhecidos (14%); dos agressores, 49% não foram identificados pelas vítimas; 29% estavam suspeitos de uso de álcool e 79% eram do sexo masculino. As tentativas de autoextermínio apresentaram distribuição semelhante para ambos os sexos, sendo maior a ocorrência na faixa etária dos 20 aos 39 anos (54%); o mecanismo mais utilizado foi o ferimento perfurocortante (41%) entre homens, já entre mulheres o mecanismo mais utilizado foi o envenenamento (45%). Entre todos os casos, 94% receberam alta e 3% foram a óbito em decorrência da violência. O mecanismo de violência que mais desencadeou o óbito foi ferimento por arma de fogo (32%), seguido pela tentativa de autoextermínio (23%). **CONCLUSÃO:** conhecer o perfil epidemiológico das violências permite planejar a assistência de forma mais adequada, com provimento de recursos, materiais e pessoais; dada sua magnitude e relevância. Assim, as unidades de saúde, de posse dessas informações, têm como promover assistência de melhor qualidade.

Correspondência:Mariana Torreglosa Ruiz
Núcleo Hospitalar de Epidemiologia/HCFMRP – USP
São Paulo, SP – Brasil
E-mail: marianatorreglosa@gmail.com*Trabalho premiado na II Conferência Internacional de Epidemiologia – EPICVE 2012
Modalidade: Pôster

Estimativa do excesso de mortalidade, por faixa etária, por pneumonia atribuível ao vírus de influenza, no Estado de São Paulo, entre os anos de 2009 e 2011*

Estimates on the excess mortality rates per age brackets for pneumonia attributed to influenza virus in the State of São Paulo, during the period comprised between 2009 and 2011

André Ricardo Ribas Freitas; Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco; Maria Rita Donalisio Cordeiro
Secretaria Municipal de Saúde de Campinas – Unicamp. Campinas, SP – Brasil

INTRODUÇÃO: o vírus influenza é uma importante causa de mortalidade, particularmente nos extremos de idade e entre portadores de patologias prévias. Nem sempre o diagnóstico etiológico é possível, e uma forma de estimar a mortalidade é estudar o excesso de mortes por pneumonia que ocorre nos períodos de maior circulação do vírus. O método de Serfling (1963) é mais utilizado em países de clima temperado, onde a circulação do vírus influenza se concentra em algumas semanas, mas com modificações pode ser aplicado a áreas de clima subtropical, particularmente em situações de pandemia, quando há uma grande circulação atípica desse vírus. **OBJETIVO:** o objetivo deste estudo foi estimar o excesso de mortalidade, por faixa etária, por pneumonia atribuível ao vírus influenza no Estado de São Paulo, por meio do método de Serfling modificado, nos períodos pandêmico e pós-pandêmico (2009-2011). **MÉTODO:** foi aplicado um modelo de regressão linear, tendo como variáveis dependentes o tempo em semanas, o seno e o cosseno da variável tempo e, como variável independente, os óbitos por pneumonia e influenza obtidos pelo sistema de informação de mortalidade (CID: j10 a j18). Para definição da linha de base foram utilizados os anos de 2001 a 2008, excluídos os períodos de maior circulação do vírus influenza. Os dados sobre a ocorrência de influenza foram obtidos no SINANNET e os de circulação do vírus influenza no SIVEP-GRIPE. **RESULTADOS:** de acordo com o modelo aplicado, o excesso de óbitos por pneumonia no ano de 2009 foi de 37, de 0 a 19 anos (0,76/100.000 hab.); 459, de 20 a 59 anos (1,91/100.000 hab.) e nenhum óbito em excesso para os maiores de 60 anos. Em 2010 e 2011 não houve excesso de mortalidade entre menores de 59 anos, porém, entre maiores de 60 anos, houve 168 óbitos acima do esperado em 2010 (3,52/100.000 hab.) e 215 em 2011 (4,47/100.000 hab.), coincidindo com a diminuição da circulação do vírus A(H1N1) pdm09 e aumento da circulação do vírus A(H3N2). **CONCLUSÃO:** a pandemia de 2009 afetou com maior intensidade a população entre 20 e 59 anos, seguida pela população menor de 19 anos, poupando os maiores de 60 anos. O aumento na circulação do vírus A(H3N2) nos anos de 2010 e 2011 coincidiu com o aumento na mortalidade nos maiores de 60 anos, como tem sido observado desde sua introdução em 1969. Podemos afirmar que as tendências observadas neste estudo foram consistentes com as encontradas no Brasil (SINANNET) e em outros países, utilizando-se diferentes métodos de análise.

Correspondência:

André Ricardo Ribas Freitas – Secretaria Municipal de Saúde de Campinas – Unicamp. Campinas, SP – Brasil
E-mail: andre.freitas@campinas.sp.gov.br

*Trabalho premiado na II Conferência Internacional de Epidemiologia – EPICVE 2012
Modalidade: Apresentação oral

Problematizar: caminhos para melhorias em imunização**Problem raising as a path leading to immunization improvements***Elenice Lourdes Lucas Bruniera; Adelaide A. Paschoalotto; Isabela Cristina Rodrigues; Vera Rollemberg Trefiglio Eid; Suzimeiri Brigatti Alavarse Caron**

Grupo de Vigilância Epidemiológica e Grupo de Vigilância Sanitária XXIX. São José do Rio Preto, SP – Brasil

INTRODUÇÃO: uma das atribuições das equipes de imunização é a supervisão em salas de vacina, em que se avaliam inúmeros aspectos, dentre eles as informações geradas e digitadas no sistema de informação (SI-API). No entanto, o momento da supervisão *in locu* é insuficiente para a correção de todas as divergências frente às demandas da unidade. **OBJETIVO:** mudar a estratégia de abordagem no que se refere à digitação no SI-API, das equipes que atuam nas salas de vacina, na busca pela fonte do problema, e esclarecer possíveis dúvidas. **MÉTODO:** o trabalho foi desenvolvido pela equipe do GVE XXIX/São José do Rio Preto. Após a avaliação dos relatórios do API, foram priorizados os municípios com coberturas vacinais discrepantes e registros com erros aparentes. Utilizou-se a metodologia problematizadora, visando à formação de profissionais críticos, a fim de se buscar mudanças para a melhora da qualidade do serviço prestado. Reuniram-se os atores da imunização (enfermeiras, vacinadores e digitadores), munidos de todos os registros usados em imunização (ficha-registro, mapas e boletins) para que, juntos, encontrassem as divergências nos registros e propusessem soluções possíveis de serem aplicadas no cotidiano. Conforme agendamento prévio, a equipe de imunização municipal se reuniu no GVE com uma técnica do programa de imunização, e assim foram examinadas todas as fichas-registro, por mês e faixa etária, e conferidos com os boletins e registros no sistema. **RESULTADOS:** observou-se a necessidade do atendimento individualizado, para que se possa identificar problemas e falhas e, a partir daí, orientar e acompanhar melhor a equipe vacinadora. No momento da análise, os apontamentos de inconsistências se fazem pelos próprios atores, os técnicos apenas gerenciam o processo de análise, logo a ação se torna mais resolutiva, com os profissionais incorporando a importância do enfermeiro assumir sua responsabilidade perante as informações geradas. **RECOMENDAÇÕES:** registro diário, nos impressos específicos, das doses de vacinas aplicadas; conferência das informações registradas e posterior arquivamento das fichas; atenção na consolidação mensal das vacinas e digitação; conferência na digitação pelo enfermeiro; avaliação mensal do relatório e conferência com as fichas-registro, procurando certificar-se das informações registradas nas fichas arquivadas. Além disso, verificar a população existente, a população flutuante e empenhar-se na busca ativa dos faltosos.

Correspondência:Elenice Lourdes Lucas Bruniera – Grupo de Vigilância Epidemiológica e Grupo de Vigilância Sanitária XXIX. São José do Rio Preto, SP – Brasil
E-mail: gve29-imuni@saude.sp.gov.br

*Trabalho premiado na II Conferência Internacional de Epidemiologia – EPICVE 2012
Modalidade: Apresentação oral

Avaliação da cobertura vacinal de tetravalente: série histórica de 2003 a 2011****Evaluation of tetravalent vaccine coverage: historic series from 2003 to 2011*****Isabela Cristina Rodrigues; Adelaide Andrade Paschoalotto; Elenice de Lourdes Lucas Bruniera; Vera Rolemberg Trefiglio Eid; Suzimeiri Brigatti Alavarse Caron**

Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX. São José do Rio Preto, SP – Brasil

INTRODUÇÃO: a tetravalente é uma vacina combinada contra difteria, coqueluche e *haemophilus influenzae* tipo b, e utilizada em crianças menores de um ano. Para reduzir a morbimortalidade por meio da vacina, é necessária a manutenção de elevadas e homogêneas coberturas vacinais. **OBJETIVO:** Analisar o indicador de cobertura vacinal da tetravalente nos municípios adscritos ao grupo de vigilância epidemiológica XXIX (GVE29), entre 2003 a 2011. Promover uma reflexão sobre as estratégias de vacinação desenvolvidas pela regional e municípios, subsidiando processos decisórios entre as esferas de gestão. **MÉTODO:** estudo descritivo, exploratório, quantitativo, realizado a partir dos dados digitados no sistema de informação em imunização (SI-API), de 2003 a 2011, pelos municípios adscritos (GVE29). Inicialmente foram levantados os dados de cobertura vacinal e calculada a homogeneidade. Posteriormente, foram apresentados os dados para os gestores nas reuniões dos colegiados de gestão e discutidas propostas de estratégias de imunização. **RESULTADOS:** pode-se observar que, em todos os anos, os valores de cobertura vacinal da regional superaram a meta dos 95%, com a maior parte dos anos acima de 100%; em 2006, apresentou o maior valor (119,58%) e, em 2008, o menor valor (99,55%). Na série histórica proposta, observou-se que, nos anos de 2003, 2007 e 2010, as homogeneidades ultrapassaram a meta dos 70%; o ano de 2011 apresentou a menor cobertura, com 59,9%, e o ano de 2009 a maior, com 77,27%. Durante as apresentações nas reuniões dos colegiados, os gestores se comprometeram com a melhoria das coberturas vacinais, repensando suas estratégias municipais. Como reformulações das ações em nível regional foram agendadas supervisões nas salas de vacina, propostas capacitações e avaliação periódica dos dados no sistema de informação com correção dos dados. **RECOMENDAÇÕES:** os baixos valores de homogeneidade demonstram a necessidade de outro olhar para as ações de imunização. Por ser uma área em constante mudança, o planejamento das ações precisa acompanhar esse ritmo e assim atingir resultados efetivos. Como parte integrante da atenção básica, as ações não podem acontecer isoladamente, e sim com fortalecimento de vínculos. Logo, o monitoramento de indicadores possibilita a reflexão das ações desenvolvidas e a união de esforços para o alcance de resultados satisfatórios.

Correspondência:Isabela Cristina Rodrigues – Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX – São José do Rio Preto, SP – Brasil
E-mail: gve29-imuni@saude.sp.gov.br*Trabalho premiado na II Conferência Internacional de Epidemiologia – EPICVE 2012
Modalidade: Pôster

Coqueluche: doença reemergente no município de São Bernardo do Campo, São Paulo, nos anos de 2011 e 2012*

Whooping Cough: reemergent disease in the city of São Bernardo do Campo, São Paulo, during the years 2011 and 2012

Vera Lucia Bolzan; Deigiane Kaline Ferreira Magalhães; Candida Rosa Alves Kirschbaum; Inidi Maria Lisot; Keila da Silva Oliveira

Vigilância Epidemiológica. São Bernardo do Campo, SP – Brasil

INTRODUÇÃO: a coqueluche é uma doença infectocontagiosa, de transmissão respiratória, causada pela *bordetella pertussis*, prevenida por vacinação, que se inicia no segundo mês de vida, com esquema básico de 3 doses de vacina com dois meses de intervalo e 2 doses de reforço, o primeiro aos 15 meses de vida e o segundo entre 4 e 6 anos de idade. De 1999 a 2000 foram confirmados 21 casos da doença, com média de 1,75 caso ao ano (mínimo de 0 e máximo de 4 casos por ano). Porém, a partir de 2011, observou-se um aumento significativo do número de casos confirmados. **OBJETIVO:** avaliar os casos confirmados de coqueluche no município, de janeiro de 2011 a julho de 2012. **CASUÍSTICA E MÉTODO:** foram avaliadas as fichas de notificação de coqueluche e as informações obtidas em visitas domiciliares e aos serviços de saúde em que os pacientes estavam internados. Os dados foram tabulados em *Microsoft Excel* e avaliados. **RESULTADOS:** em 2011, foram notificados 34 casos de coqueluche, sendo confirmados 16 (47,1%), e em 2012, foram notificados 68 casos e confirmados 19 (28%), com aumento do número de casos a partir do segundo semestre de 2011. Entre os casos confirmados, 54,3% eram do sexo feminino, com média de idade de 4 anos e 8 meses (mínimo de 22 dias e máximo de 32 anos), sendo que 82,5% (29) dos pacientes eram crianças de 0 a 48 meses de idade e 17% (6) adultos. O número de doses de vacina na faixa pediátrica variou de 0 a 5: 41,4%, zero dose; 34,5%, 1 dose; 6,9%, 2 doses; 13,8%, 3 doses; e 5 doses em 3,4% das crianças. Entre os adultos, 50% receberam 5 doses de vacina; 16,7%, 4 doses, e em 33,3% dos casos a informação era ignorada. Foram identificados 125 comunicantes (média de 4 por paciente), sendo a coleta de material de nasofaringe realizada em 72% dos casos, resultando em 11% de amostras positivas. Os pacientes receberam antimicrobianos macrolídeos: claritromicina (48,6%); eritromicina (25,7%); azitromicina (25,7%). Não houve óbitos. **CONCLUSÃO:** a coqueluche ocorre, principalmente, em crianças suscetíveis, com esquema vacinal incompleto. Os adultos jovens, mesmo vacinados, podem desenvolver a doença ou servirem como reservatório para populações suscetíveis. A investigação laboratorial dos comunicantes favoreceu um melhor controle da doença na população. É necessário manter a rede de atenção sensibilizada para o diagnóstico em crianças e adultos.

Correspondência:

Vera Lucia Bolzan – Vigilância Epidemiológica. São Bernardo do Campo, SP – Brasil
E-mail: vigilancia.epidemiologica@saobernardo.sp.gov.br

*Trabalho premiado na II Conferência Internacional de Epidemiologia – EPICVE 2012
Modalidade: Pôster

Geoprocessamento das notificações de sífilis congênita – análise espacial segundo cobertura do Programa Saúde da Família (PSF) e área de abrangência das Unidades Básicas de Saúde (UBSs), Município de São Paulo, 2011*

Geoprocessing Congenital Syphilis notifications – space analysis according to Family Health Program (PSF) coverage and area covered by UBS, MSP, 2011

Maria do Carmo Amaral Garaldi; Regina Aparecida Chiarini Zanetta; Ana Maria Bara Bressolin; Julio Mayer de Castro Filho; Rosa Maria Dias Nakazaki

Gerência do Centro de Controle de Doenças/COVISA/SMS. São Paulo, SP – Brasil

INTRODUÇÃO: a sífilis congênita tem sido alvo de estudos e propostas de intervenção, devido à alta incidência no Município de São Paulo. A análise espacial dos casos pode contribuir para a compreensão das causas dessa doença e para a implementação de estratégias de detecção e tratamento. **OBJETIVO:** realizar a análise espacial das notificações de sífilis congênita por residência para verificar significância na distribuição de casos entre áreas cobertas pela estratégia de saúde da família e as demais áreas. Analisar a distribuição das notificações, segundo distrito administrativo e área de abrangência de cada Unidade Básica de Saúde (UBS). **MÉTODO:** as notificações de sífilis congênita de 2011 foram extraídas do banco do SINAN NET, em abril de 2012, segundo residência das mães, e analisadas com a sobreposição das áreas de Programa Saúde da Família, distrito administrativo e área de abrangência das UBSs. **RESULTADOS:** o geoprocessamento dos casos notificados de sífilis congênita extraídos pela responsabilidade territorial do Programa Saúde da Família não evidenciou diferenças substanciais. Quando extraídos pelas áreas de abrangência das UBSs, evidenciou-se grande número de notificações de residentes em região central da cidade: Santa Cecília e República, áreas de abrangência de uma UBS com concentração de população de alta vulnerabilidade social. Em 2011, foram notificados 26 casos de sífilis congênita nessa área, sendo que 23% dessas gestantes eram usuárias de drogas. **CONCLUSÃO:** em 2011, o coeficiente de incidência de sífilis congênita no Município de São Paulo foi de 4/1000 nascidos vivos e, nessa região: 15/1000 nascidos vivos em Santa Cecília e 17/1000 nascidos vivos na República. A análise espacial evidenciou a concentração de casos nessa área central da cidade de São Paulo, apontando a necessidade de um estudo pormenorizado das causas sociais da não realização do pré-natal e/ou não tratamento adequado dessas gestantes. A região é área de usuários de drogas, em processo de deterioração social, com mobilidade das gestantes e início tardio do pré-natal. **RECOMENDAÇÃO:** utilização da análise espacial como mais um instrumento de gestão da vigilância em saúde.

Correspondência:

Maria do Carmo Amaral Garaldi – GCCD/COVISA/SMS
São Paulo, SP – Brasil
E-mail: mgaraldi@prefeitura.sp.gov.br

*Trabalho premiado na II Conferência Internacional de Epidemiologia – EPICVE 2012
Modalidade: Pôster

Agradecimentos aos relatores***Acknowledgement to peer-reviewers******Agradecimento aos pareceristas do BEPA***

Ao encerrarmos mais um ano de publicação do BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista, temos o prazer de formular nossos mais sinceros agradecimentos aos pareceristas que, em 2011 e 2012, foram de fundamental importância para a continuidade desta publicação. Reconhecemos o tempo do qual dispuseram, a compreensão e o rigoroso crivo que ajudam a aprimorar, cada vez mais, nosso periódico.

Adriano Pinter dos Santos	Denise Brandão de Assis
Africa Isabel de La Cruz Perez Neumann	Denise do Socorro da Silva Rodrigues
Aguinaldo Gonçalves	Diana Carmem A. N. de Oliveira
Alexandre Granjeiro	Edvaldo Carlos Brito Loureiro
Alexandre Silva	Elaine Ignotti
Aline Tonello	Elaine Valim Camarinha Marcos
Aloisio Segurado	Elisa San Martin Mouriz Savani
Ana Freitas Ribeiro	Elvira Maria Ventura Filipe
Ana Maria Figueiredo Souza	Eliseu Waldman
Anderson de Sá Nunes	Expedito José de Albuquerque Luna
André Gemal	Fatima Regina Vilani Moreno
Bronislawa de Castro	Fernanda Pires Ohlweiler
Carlos Butazzo	Francisco Chiaravalloti Neto
Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza	Geraldine Madalosso
Cassia Buchalla	Gerusa Figueiredo
Claudia Barleta	Gisela M. Marques
Claudio Celso Monteiro Junior	Gustavo Romero
Clovis Lombardi	Helio Caiaffa Filho
Cristiano Corrêa de Azevedo Marques	Heloisa Cristina Quatrina Passos Guimarães
Cristovão Manguiera	Horário Manuel Santana Telles
Dalva Marli Valério Wamderley	Ida Maria Foschiani

Jaqueline Brigagão	Mirna Sabino
José Antonio Garbino	Mitie Tata Brasil
Jorge Afiune	Nereu é Nereu Henrique Mansano
Laedi Alves Rodrigues dos Santos	Naila Janilde Seabra Santos
Lavínia Schuller Faccini	Osias Rangel
Lenise Mondini	Regiane Maria Tironi de Menezes
Letícia Eidt	Ricardo Ishak
Luiz Antonio Dias Quitério	Roberto Focaccia
Luiz Eloy Pereira	Rodrigo Angerami
Luiz Jacintho da Silva	Rosa Castáli
Luiz Sergio Ozorio Valentim	Rosa Maria Tubaki
Marcia Moreira Holcman	Rosangela Rodrigues
Margareth Regina Dibo	Roseli Tuan
Maria Ângela Bianconcini Trindade	Rosemari Baccarelli
Maria Bernadete de Paula Eduardo	Silvia Saldiva
Maria Cristina da Costa Marques	Silvia Maria Di Santi
Maria de Fátima Domingos	Somei Ura
Maria Esther de Carvalho	Telma Regina Carvalhanas
Maria Fernanda T. Peres	Vanda Nascimento
Maria Helena Prado de Mello	Vera Camargo-Neves
Maria Stela Branquinho	Vera Correa Rodrigues
Marisa Cristina de Almeida Guimarães	Virgilia Luna
Mariza Pereira	Walter Massa Ramalho
Marylene de Brito Arduino	Wilma Pinheiro Gawyszewsk

Instruções aos Autores

O BEPA. **Boletim Epidemiológico Paulista** é, desde 2004, 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 às ações de vigilância em saúde, de maneira rápida e precisa, estabelecendo um canal de comunicação entre as diversas áreas 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, conseqüentemente, 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. Artigos de pesquisa – Apresentam 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; resumo de até 150 palavras; entre três e seis palavras-chave; quatro ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); e 10 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. **Replicação 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 focar o conteúdo do evento e não sua estrutura. Extensão máxima de 2.000 palavras; 10 referências (incluindo eventuais *links* para a íntegra do texto); e sem ilustrações. 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. **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
 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 condução 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 research 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; Pirotta, 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=S0034-910200100010004&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 à 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 à 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.

