

Boletim Epidemiológico Paulista

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

BEPA₇₇

Volume 7 Número 77 maio/2010

BEPA

Boletim Epidemiológico Paulista

ISSN 1806-423-X

Volume 7 Nº 77

maio de 2010

Nesta edição

- Alimentos e agentes etiológicos envolvidos em toxinfecções na região de Ribeirão Preto, SP, Brasil – 2005 a 2008
Foods and etiologic agents involved in foodborne diseases in the region of Ribeirão Preto city, State of São Paulo, Brazil – 2005 to 2008 4
- Informática para monitorar hospitais de ensino
Informatics to monitor teaching hospitals 11
- Classificação epidemiológica dos municípios segundo o Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral Americana no Estado de São Paulo, atualizado em maio de 2010
Epidemiologic classification of municipalities according to the American Visceral Leishmaniasis Surveillance and Control Program in the State of São Paulo, updated in May, 2010 21
- Comitê de Leishmaniose Visceral Americana da Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo
American isceral Leishmaniasis Committee of the State Secretary of Health of São Paulo 41
- Instruções aos Autores
Autor's Instructions 42

Expediente



**Coordenadoria de
Controle de Doenças**

Av. Dr Arnaldo, 351
1º andar – sala 135
CEP: 01246-000 – Cerqueira César
São Paulo/SP – Brasil
Tel.: 55 11 3066-8823/8824/8825
E-mail: bepa@saude.sp.gov.br
<http://ccd.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

Clelia Maria Sarmento Souza Aranda

Editores Associados

Affonso Viviane Junior – SUCEN/SP
Ana Freitas Ribeiro – CVE/CCD/SES-SP
Fernando Fiuza – Instituto Clemente Ferreira/CCD/SES-SP
Lilian Nunes Schiavon – CD/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
Marta Lopes Salomão – IAL/CCD/SES-SP
Neide Yume Takaoka – Instituto Pasteur/CCD/SES-SP

Comitê Editorial

Adriana Bugno – IAL/CCD/SES-SP
Artur Kalichman – CRT/AIDS/CCD/SES-SP
Cristiano Corrêa de Azevedo Marques – Instituto Butantan/SES-SP
Dalma da Silveira – CVS/CCD/SES-SP
Gerusa Figueiredo – CCD/SES-SP
Maria Bernadete de Paula Eduardo – CVE/CCD/SES-SP
Maria de Fátima Costa Pires – PPG/CCD/SES-SP
Telma Regina Carvalhanas – CVE/CCD/SES-SP
Vera Camargo-Neves – CCD/SES-SP
Virgíliia Luna – SUCEN/SES-SP

Consultores Científicos

Albert Figueiras – Espanha
Alexandre Silva – CDC Atlanta
Eliseu Alves Waldman – FSP/USP-SP
Exedito José de Albuquerque Luna – 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 – Instituto Butantan/SES-SP
Gustavo Romero – UnB/CNPQ
Hiro Goto – IMT/SP
José da Rocha Carneiro – Fiocruz-RJ
Luiz Jacintho da Silva – FM/Unicamp
Maria Mercia Barradas – Abec
Myrna Sabino – IAL/CCD/SES-SP
Paulo Roberto Teixeira – OMS
Ricardo Ishak – CNPQ/UF Pará
Roberto Focaccia – IER/SES-SP
Vilma Pinheiro Gawyszewsk – CVE/CCD/SES-SP

Coordenação Editorial

Cecília S. S. Abdalla
Cláudia Malinverni
Letícia 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

Alimentos e agentes etiológicos envolvidos em toxinfecções na região de Ribeirão Preto, SP, Brasil – 2005 a 2008

Foods and etiologic agents involved in foodborne diseases in the region of Ribeirão Preto city, State of São Paulo, Brazil – 2005 to 2008

Eliane Pereira da Silva¹, Alzira Maria Morato Bergamini^{II}, Maria Aparecida de Oliveira^{II}.

¹Aprimoranda do Programa de Aprimoramento Profissional em Laboratório de Saúde Pública em Vigilância Sanitária. Instituto Adolfo Lutz. Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto – VI. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil.

^{II}Instituto Adolfo Lutz. Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto – VI. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

A segurança e a qualidade alimentar são cada vez mais uma importante questão de saúde pública. Este estudo teve como objetivo relatar os agentes etiológicos isolados de diferentes alimentos suspeitos de causarem toxinfecções alimentares, na região de Ribeirão Preto, SP, Brasil, no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2008. As análises microbiológicas foram realizadas de acordo com os métodos recomendados por Downes e Ito. Do total de 116 amostras de alimentos, em 13 (11,2%) foram isolados microrganismos potencialmente patogênicos. *Staphylococcus aureus* e alimentos à base de carnes foram o agente e o alimento mais frequentemente envolvidos nestas toxinfecções, respectivamente. O conhecimento dos diferentes alimentos envolvidos em toxinfecções pode gerar subsídios aos órgãos de saúde pública para inclusão dos mesmos em programas de monitoramento, visando à promoção da qualidade e segurança alimentar.

PALAVRAS-CHAVES: Segurança alimentar. Toxinfecções alimentares. *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

Food safety and quality are an increasingly important public health issue. This study aimed at reporting the etiologic agents isolated from various foods suspected of causing foodborne diseases in the region of Ribeirão Preto city, State of São Paulo, Brazil, from January 2005 to December 2008. Microbiological analyses were performed according to the methods recommended by Downes and Ito. Of the 116 food samples evaluated, 13 (11.2%) were isolated potentially pathogenic microorganisms. *Staphylococcus aureus* and meat products were the agent and the food most frequently involved in these foodborne diseases, respectively. The knowledge of the different foods involved in foodborne diseases can generate subsidies to public health authorities for their inclusion in monitoring programs, aimed at promoting quality and food safety.

KEY-WORDS: Food safety. Foodborne diseases. *Staphylococcus aureus*.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tem sido um grande desafio adequar a produção de alimentos à demanda crescente da população, tornando a alimentação um motivo de preocupação mundial, principalmente nos países em desenvolvimento, que abrigam milhares de indivíduos famintos.¹ A pobreza continua a ser a maior causa da insegurança alimentar, e esta tem ganhado atenção especial não só por parte dos órgãos responsáveis pela vigilância e controle da qualidade sanitária dos alimentos, como também dos chefes de Estado e de governo, em decorrência dos reflexos imediatos e graves, de ordem econômica, que podem gerar.²

As grandes crises alimentares provocadas pelo surgimento da doença da “vaca louca” (encefalite espongiforme bovina), nos anos 1990, e, mais recentemente, da gripe do frango (influenza aviária), aumentaram a percepção da população sobre a qualidade dos alimentos, tornando-a mais

exigente quanto à necessidade de se ter acesso físico e econômico a alimentos com boas condições higiênico-sanitárias, nutritivos e seguros.^{2,3} Em países desenvolvidos, por exemplo, é crescente a cobrança quanto à adoção de boas práticas de gestão da qualidade do International Standard for Quality Management Systems (ISO) e dos princípios do sistema Hazard Analysis of Critical Control Points (HACCP), ao longo de toda a cadeia de produção de alimentos, como medida primordial de controle de qualidade e segurança.³

Os problemas relativos à segurança e qualidade dos alimentos para consumo humano se tornaram mais evidentes com a globalização. A facilidade de distribuição de alimentos industrializados pelo mundo e a livre importação de produtos são exemplo típico, sendo um fator contribuinte para a sua contaminação e, conseqüentemente, para a ocorrência de danos à saúde humana.⁴

A crescente incidência de toxinfecções alimentares e agravos à saúde está relacionada a diversos outros fatores, como a modificação no estilo de vida e hábitos alimentares dos consumidores; alterações nas práticas de produção, distribuição, armazenagem e preparo dos alimentos; adaptação dos microrganismos frente às adversidades ambientais; uso indiscriminado de antimicrobianos; e maior facilidade de diagnóstico das doenças de origem alimentar devido à evolução tecnológica, entre outros.⁵

Segundo a World Health Organization,¹ muitos casos de surto de doenças transmitidas por alimentos (DTA) não são reportados, e as dimensões do problema são desconhecidas. Assim, os esforços para assegurar os recursos e dar suporte necessário para a identificação e implementação de soluções efetivas muitas vezes são falhos. Em países industrializados, por exemplo, a porcentagem da população que é atingida por doenças de origem alimentar por ano chega a ser maior que 30%, resultando em número significativo de hospitalizações e mortes, particularmente de grupos vulneráveis, como crianças, idosos e imunocomprometidos.

A investigação de DTA representa um importante componente de epidemiologia e saúde pública. Os microrganismos envolvidos, ao serem isolados dos alimentos, são classificados por meio de critérios e padrões microbiológicos, podendo ser ou não considerados como responsáveis pela ocorrência do surto em questão.⁶ Diante disso, a característica fundamental das atividades do laboratório de saúde pública é contribuir para o estudo das soluções pertinentes aos principais agravos que comprometem a manutenção da saúde do cidadão, através da realização de análises laboratoriais.⁶

A contaminação dos alimentos pode acontecer, durante todas as etapas da cadeia alimentar, por agentes biológicos e perigos químicos ou físicos, nocivos ou não a saúde humana. Os agentes biológicos, bactérias patogênicas, vírus, parasitas e fungos toxigênicos são os mais frequentes causadores de infecções e/ou intoxicações alimentares, sendo as bactérias e os seus produtos metabólicos tóxicos os principais causadores de surtos de DTA no Brasil.⁷

Atualmente, os principais patógenos emergentes relacionados com doenças alimentares são: vírus Norwalk, *Escherichia coli* enterohemorrágica, *Enterobacter sakazakii*, *Listeria monocytogenes* e *Campylobacter jejuni*.⁸ Porém, de acordo com a World Health Organization,¹ a salmonelose, cujo agente causal é a *Salmonella* sp., ainda aparece como uma das DTA mais problemáticas na maioria dos países. No Brasil, dentre as DTA mais conhecidas – como cólera, botulismo, estafilococose e colibacilose –, a salmonelose aparece como a principal causadora de surtos, no período de 1999 a 2008.⁷

Diante dessas considerações, este estudo objetivou relatar os agentes etiológicos isolados de diferentes alimentos suspeitos de causarem toxinfecções alimentares, e analisados pelo Instituto Adolfo Lutz – Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto – VI (CLR-IALRP-VI) – órgão vinculado à Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (CCD/SES-SP) –, no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2008, na região de Ribeirão Preto, SP, contribuindo assim para o conhecimento da evolução das DTA.

MATERIAL E MÉTODOS

Para elaboração deste estudo foram utilizados dados de conclusões e interpretações de resultados de 116 laudos analíticos emitidos, no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2008, pelo Núcleo de Ciências Químicas e Bromatológicas do Instituto Adolfo Lutz – Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto – VI.

As 116 amostras avaliadas foram coletadas por fiscais dos serviços municipais de vigilância sanitária da região de abrangência do laboratório, ou encaminhadas para análise por solicitação de particulares. Foram avaliadas diversas classes alimentícias, como: prato pronto para consumo; alimentos à base de carne, vegetais e cereais; leite e derivados; e produtos de confeitaria.

O preparo das amostras para análise bacteriológica e as determinações analíticas foram realizadas de acordo com os métodos recomendados por Downes e Ito,⁹ específicos para cada microrganismo avaliado. Os isolados de *Salmonella* sp. foram sorotipados de acordo com o recomendado por Popoff, Bockemühl, Brenner e Gheesling.¹⁰

RESULTADO E DISCUSSÃO

Durante o período estudado, foram analisadas 116 amostras de diferentes classes de alimentos, das quais 13 (11,2%) estavam contaminadas por *Staphylococcus aureus*, seguido de *Bacillus cereus*, clostrídio sulfito redutor a 46 °C e *Salmonella* sp.; ou apresentaram associação de dois microrganismos potencialmente patogênicos, como pode ser observado na Figura 1.

S. aureus foi o agente isolado com maior frequência, com populações iguais ou maiores que 10^5 UFC/g em produtos de confeitaria e em alimentos à base de carne e cereais. Este microrganismo é um constituinte normal da mucosa e pele de humanos, além de um excelente formador de biofilmes, estando associado à higiene inadequada das mãos e à contaminação de superfícies e utensílios utilizados na manipulação dos alimentos. Resultados similares aos deste estudo foram observados por Simões *et al.*¹¹ na região de Campinas, SP, onde *S. aureus* foi o principal responsável pela maioria dos surtos investigados. Os principais alimentos envolvidos foram os produtos de confeitaria e os pratos prontos para consumo.

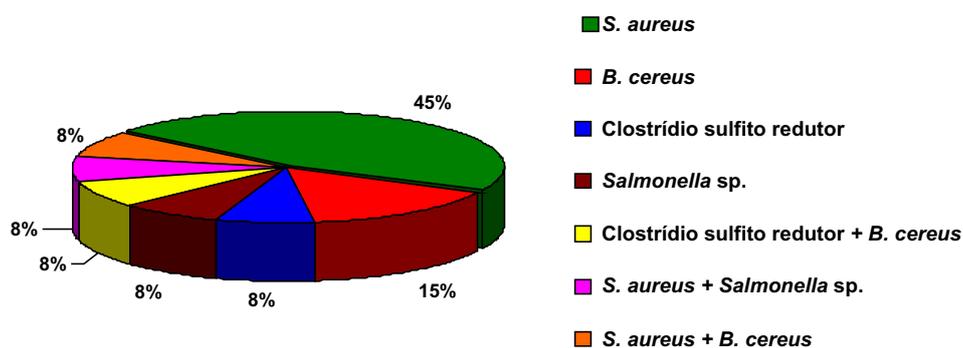


Figura 1. Distribuição de microrganismos potencialmente patogênicos isolados de alimentos suspeitos de causarem toxinfecções alimentares, analisados no Instituto Adolfo Lutz – Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto - VI/SP, Brasil, 2005-2008.

O segundo microrganismo mais isolado durante o período estudado foi *B. cereus*. A presença desta bactéria foi constatada em alimento à base de carne, produtos de confeitaria e em prato pronto para consumo, sendo também isolado do mesmo alimento associado a outros microrganismos (*S. aureus* e clostrídio sulfito redutor) (Figura 1). Esta associação de microrganismos em um único alimento também foi observada no estudo desenvolvido por Ristori *et al.*,¹² no Estado de São Paulo, no período de julho de 2002 a dezembro de 2004. Os autores relataram ter isolado *B. cereus* e clostrídio sulfito redutor em pratos prontos para o consumo e *B. cereus* e *S. aureus* em produtos de confeitaria.

Salmonella sp. foi isolada em 2 das 116 amostras de alimentos analisadas. Os resultados positivos foram obtidos de linguiça caseira crua e bolo recheado e confeitado, sorovariedades Panama e Enteritidis, respectivamente. Entre o total de amostras analisadas, a porcentagem (1,7%) de alimentos contaminados com este patógeno foi baixa. Contudo, *Salmonella* sp. é considerada um dos principais microrganismos potencialmente patogênicos envolvidos em DTA, estando associada normalmente ao consumo de produtos de origem animal contaminados, com ovos, leite e derivados e produtos cárneos. Castagna *et al.*¹³ também isolaram a sorovariedade S. Panama em amostras de linguiça produzida com carne suína na região Sul do Brasil. A sorovariedade S. Enteritidis também se mostrou associada a produtos de confeitaria nos estudos realizados por Graciano *et al.*⁶ na região de São José do Rio Preto, SP, e por Faustino *et al.*,¹⁴ na Baixada Santista, SP.

Nos surtos alimentares avaliados por Eduardo, Katsuya e Bassit,¹⁵ em vários municípios do Estado de São Paulo, foi constatada a prevalência de toxinfecções envolvendo

alimentos à base de carnes. Os mesmos autores destacaram o fato de que um quinto da população mundial se alimenta de carne. Além disso, este tipo de alimento pertence ao grupo dos produtos que necessitam de maior manipulação e devem ser cozidos e mantidos a temperaturas elevadas, principalmente quando preparados e servidos em grandes porções. Isso os torna mais propensos à contaminação, bem como à sobrevivência e/ou multiplicação de microrganismos patogênicos. Como pode ser observado na Tabela 1, no período considerado neste estudo, os alimentos à base de carne e os produtos de confeitaria também foram os produtos que apresentaram maior contaminação por microrganismos potencialmente patogênicos.

A elevada porcentagem de resultados negativos (88,8%) observada no nosso estudo sugere, entre outras possibilidades, uma possível ineficiência dos métodos empregados para isolamento e identificação de baixas populações dos diferentes microrganismos, bem como a urgência na implantação de métodos/técnicas para pesquisa de toxinas e de bactérias emergentes ou reemergentes, como *Yersinia enterocolitica*, *Campylobacter jejuni*, *Escherichia coli* com fatores patogênicos, *Vibrio parahaemolyticus* e *Vibrio vulnificus*, entre outros.

A rastreabilidade dos produtos alimentícios também é uma ferramenta que permite estabelecer a transparência e a responsabilidade necessárias à realização de medidas de controle de qualidade, detectar falhas, proceder à sua correção e retirar rapidamente da cadeia alimentar produtos avariados que poderão causar danos econômicos e à saúde do consumidor. Além disso, o conhecimento dos principais

alimentos envolvidos em toxinfecções alimentares pode gerar subsídios aos órgãos de saúde pública, para inclusão dos

mesmos em programas de monitoramento, visando à promoção da qualidade e segurança alimentar.

Tabela 1. Microrganismos potencialmente patogênicos isolados de alimentos suspeitos de causarem toxinfecções alimentares, analisados no Instituto Adolfo Lutz – Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto - VI/SP, Brasil, 2005-2008.

Alimentos	Microrganismos isolados
Queijo Minas frescal	<i>Staphylococcus aureus</i>
Carne bovina ao molho madeira	<i>Bacillus cereus</i>
Linguiça caseira crua	<i>Salmonella</i> Panama e <i>Staphylococcus aureus</i>
Prato pronto para o consumo*	Clostrídio sulfito redutor a 46° C e <i>Bacillus cereus</i>
Lagarto recheado com bacon	<i>Staphylococcus aureus</i>
Bolo recheado e confeitado	<i>Salmonella</i> Enteritidis
Frango cozido	<i>Staphylococcus aureus</i>
Bolo recheado com creme branco	<i>Staphylococcus aureus</i>
Bolo recheado com creme branco e coco	<i>Staphylococcus aureus</i> e <i>Bacillus cereus</i>
Farofa salgada	<i>Staphylococcus aureus</i>
Bolo recheado e confeitado	<i>Staphylococcus aureus</i>
Churrasco de panela	Clostrídio sulfito redutor a 46°C
Pudim de coco	<i>Bacillus cereus</i>

*Arroz, feijão, purê de batata, strogonoff de carne bovina.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization - WHO. Food safety and foodborne illness. 2007. [Acesso em 12 ago 2009]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs237/en/print.html>.
2. Silva V, Amaral AMP. Segurança alimentar, comércio internacional e segurança sanitária. *Informações Econômicas*. 2004;34(6):38-45.
3. Machado RTM. Sinais de qualidade e rastreabilidade de alimentos: uma visão sistêmica. *Organizações Rurais & Agroindustriais*. 2005;7(2):227-237.
4. Balbani APS, Butugan O. Contaminação biológica de alimentos. *Pediatria*. 2001;23(4):320-328.
5. Potes ME. Segurança alimentar em produtos tradicionais. *Rev. Ciências Agrárias*. 2007;30(1):439-447.
6. Graciano RAS, Santos CCM, Peresi JTM, Lopes MRV, Ribeiro AK, Carvalho IS, Lima SI, Ferrarezi AL, Remeli GA. Avaliação da qualidade de produtos alimentícios procedentes de denúncias de consumidores. *Bol Inst Adolfo Lutz*. 2003;13(3):10.
7. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). Análise Epidemiológica dos Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil. Coordenação de Vigilância Alimentar, 2008. [Acesso em 18 ago 2009]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/surtos_dta_15.pdf.

8. Jaykus, L. Concept of emerging pathogens. In: Storrs M, Devoluy MC, Cruveiller P, editores. Food safety handbook: microbiological challenges. França: BioMérieux Education, 2007. p.188-197.
9. Downes FP, Ito K, editores. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th ed. Washington: American Public Health Association (APHA); 2001. 676p.
10. Popoff MY, Bockemühl J, Brenner FW, Gheesling LL. Supplement 2000 (n. 44) to the Kauffmann-white scheme. Res Microbiol. 2001;152(10):907-909.
11. Simões M, Pisani B, Silva CL, Prandi MAG, Oliveira ACG. Estudo de surtos de origem alimentar ocorridos na região de Campinas/SP, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2004. REVISA. 2005;1(3):162-167.
12. Ristori CA, Sakuma H, Paula AMR, Rowlands REG, Lopes GIL, Pisani B, *et al.* Elucidação de surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos, no Estado de São Paulo, no período de julho de 2002 a dezembro de 2004. Bol. Inst. Adolfo Lutz. 2006;16(1):14-15.
13. Castagna SMF, Muller M, Macagnan M, Rodenbusch CR, Canal CW, Cardoso M. Detection of *Salmonella* sp. from porcine origin: a comparison between a PCR method and standard microbiological techniques. Braz J Microbiol. 2005;36:373-377.
14. Faustino JS, Passos EC, Mello ARP, Araújo LM, Souza CV, Jorge LIF, Zamarioli LA. Análises microbiológicas de alimentos processados na Baixa Santista, envolvidos em doenças transmitidas por alimentos, no período de 2000-2006. Rev Inst Adolfo Lutz. 2007;66(1):26-30.
15. Eduardo MBP, Katsuya EM, Bassit NP. Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Água e Alimentos. Manual de Investigação Epidemiológica dos Surtos – Método Epidemiológico de Investigação e Sistema de Informação/2008 [acesso em 18 ago 2009]. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br>.

Recebido em: 11/03/2010
Aprovado em: 10/06/2010

Correspondência/ Correspondence to:

Eliane Pereira da Silva
Instituto Adolfo Lutz - Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto
VI. Núcleo de Ciências Químicas e Bromatológicas.
Rua Minas, 877, Campos Elíseos,
CEP 14.085-410, Ribeirão Preto, SP,
Fax: (16) 3635-7994, Fone: (16) 3625-5046,
e-mail: elianesilva001@yahoo.com.br.

Informática para monitorar hospitais de ensino

Informatics to monitor teaching hospitals

Thiago Martini da Costa^I; Adriana C. Magalhães^{II}; Rita de Cássia de Abreu Gouveia^{II}, Leandro Galassi Zavitoski^I; Ivan Torres Pisa^{III}; Olímpio J. Nogueira V. Bittar^{IV}

^ICentro de Sistemas Estratégicos de Gestão. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil

^{II}Grupo de Assessoria dos Hospitais de Ensino do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil

^{III}Departamento de Informática em Saúde. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil

^{IV}Assessor para assuntos relativos aos Hospitais de Ensino do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil

RESUMO

A gestão em saúde evolui e cresce em complexidade sob diversas formas. Assim, o uso de sistemas de informação tornou-se essencial para auxiliar a gestão. O objetivo deste trabalho é descrever o processo de desenvolvimento do Sistema de Avaliação de Hospitais de Ensino e elucidar os seus principais desfechos na gestão dos HE do Estado de São Paulo. O SAHE foi desenvolvido utilizando-se de uma adaptação do processo de Desenvolvimento Iterativo Incremental. O processo de desenvolvimento, aliado à participação ativa dos gestores de saúde, dos representantes dos hospitais de ensino e da equipe de informática, resultou em um sistema estável e confiável, cujos recursos foram implementados ao longo de cinco ciclos de desenvolvimento, entre 2006 e 2010. Atualmente, 37 hospitais de ensino participam do SAHE preenchendo 10 planilhas mensais e 20 de anuais. De acessório, o SAHE passou a ser a ferramenta que possibilitou a padronização de dados e o acompanhamento temporal de indicadores dos hospitais, provendo à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo relatórios importantes e troca de experiências que promoveram a boa gestão.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação em saúde. Hospitais de ensino. Informática médica.

ABSTRACT

The health management evolves and grows in complexity in various ways, therefore, the use of information systems has become essential to assist management. The aim of this work is to describe the process of developing the Sistema de Avaliação de Hospitais de Ensino and elucidate its major outcomes in the management of teaching hospitals of São Paulo. The SAHE was developed using an adaptation of the process of Iterative Development Incremental. The development process together with the active participation of health managers, representatives of teaching hospitals and computer science team resulted in a stable and reliable system, whose features have been implemented over five cycles of development, between 2006 and 2010. Currently, 37 teaching hospitals are using SAHE filling 10 monthly spreadsheets and 20 annually. From accessory, the SAHE became the tool that allowed the standardization of data and temporal monitoring of hospitals' indicators, providing the Ministry of Health of São Paulo important reports and exchange of experiences that promoted good management.

KEY WORDS: Health evaluation. Hospitals teaching. Medical informatics.

INTRODUÇÃO

A gestão em saúde evolui e cresce em complexidade sob diversas formas. No que diz respeito aos hospitais de ensino (HE), por exemplo, em 2004, a Portaria Interministerial MS/MEC nº 1.006¹ criou o Programa de Reestruturação dos Hospitais de Ensino; e para participar deste programa, o HE deve ser certificado de acordo com a Portaria Interministerial MS/MEC n. 2.400,² de 2007. Os hospitais certificados devem, juntamente com os gestores, apresentar um plano operativo que descreva as atividades da instituição na área assistencial, de ensino e pesquisa, pactuando metas assistenciais nas áreas de consultas de especialidades, exames de diagnose,

atendimentos de urgência e emergência e internações, de acordo com a necessidade dos gestores e regiões de saúde.³

No acompanhamento da execução e evolução dos planos operativos de diversas instituições, que caracteriza parte da atual gestão em saúde, o uso de sistemas de informação torna-se peça fundamental para o compartilhamento de informações e, também, para a tomada de decisões.⁴ O desenvolvimento desses sistemas pode ser uma tarefa trabalhosa; no entanto, quando desenvolvidos em concordância com as necessidades dos gestores, os resultados obtidos podem prover informações adicionais que se tornam primordiais para uma boa gestão.

O objetivo deste trabalho é descrever o processo de desenvolvimento do Sistema de Avaliação de Hospitais de Ensino (SAHE) e elucidar os seus principais desfechos na boa gestão dos hospitais de ensino do Estado de São Paulo.

MÉTODO

Durante o desenvolvimento do SAHE, foi utilizado um processo tradicional da engenharia de software, denominado de Desenvolvimento Iterativo Incremental,⁵ que foi adaptado para as peculiaridades em questão. No Desenvolvimento Iterativo Incremental um ciclo de desenvolvimento é repetido diversas vezes e, a cada execução, o produto desenvolvido é avaliado e novos recursos são planejados para desenvolvimento no próximo ciclo.

No Projeto do SAHE, ilustrado na Figura 1, consideramos as seguintes fases: (1) levantamento ou apuração dos requisitos; (2) planejamento e desenvolvimento; (3) utilização do SAHE; e (4) avaliação do sistema.

O Grupo de Assessoria dos Hospitais de Ensino do Estado de São Paulo (GAHE-SP) e equipe de informática – ambos os órgãos vinculados à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) –, levantam quais são as necessidades do sistema, ou seja, que recursos precisam ser adicionados ou melhorados. Este levantamento ou apuração dos requisitos, que corresponde à fase 1, é obtido a partir das necessidades do GAHE-SP em avaliar os hospitais, discussões em grupo com representantes dos HE e também de contínuas avaliações realizadas na fase 4, elucidada a seguir.

Na Fase 2, de planejamento e desenvolvimento, a equipe de informática, em conjunto com o GAHE-SP, decide o que deverá ser desenvolvido naquele ciclo do sistema, de acordo com as prioridades de ambos os setores da SES-SP.

A utilização do SAHE tanto pelos hospitais quanto pelos gestores da SES-SP ocorre na fase 3. Nela, o sistema é manipulado de maneira real e todos os registros são utilizados para a avaliação dos hospitais de ensino.

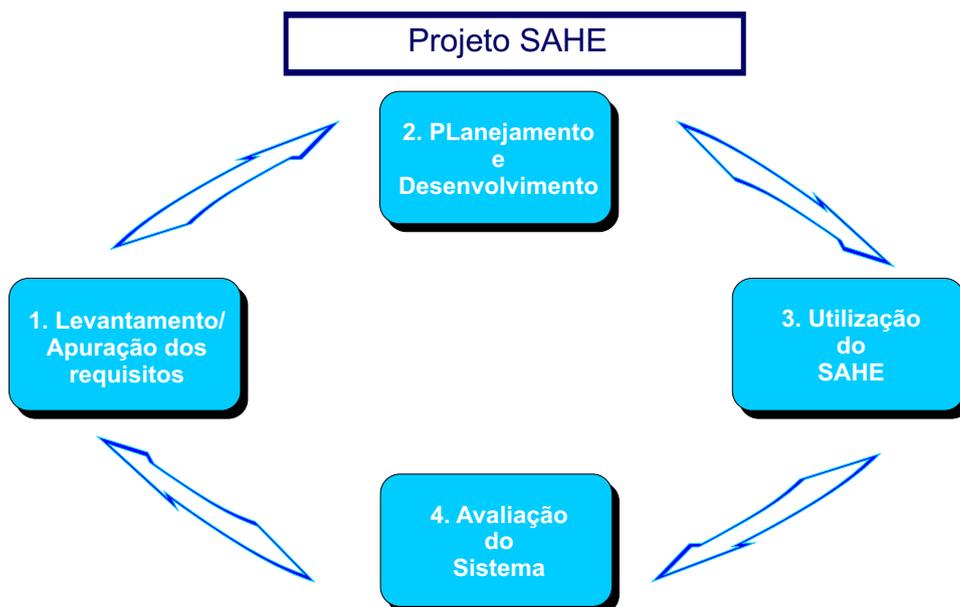


Figura 1. Projeto de desenvolvimento do SAHE.

Os usuários do SAHE, à medida que utilizam o sistema (fase 3), tecem considerações para o GAHE-SP e, em um dado momento, este e a equipe de informática e representantes de alguns hospitais de ensino se reúnem para avaliar o sistema (fase 4). As avaliações dos dados e do sistema são realizadas na forma de reuniões e de seminários, nos quais o GAHE-SP também promove a devolutiva dos dados cadastrados pelos HE. O resultado das avaliações do sistema é ponderado de maneira a fornecer subsídios para as próximas melhorias no SAHE. Este ciclo de quatro fases é executado repetidas vezes, resultando em um aprimoramento contínuo do Sistema de Avaliação dos Hospitais de Ensino.

Cabe ressaltar que apenas quatro hospitais de ensino participaram do processo na primeira vez que o ciclo de desenvolvimento foi executado, em janeiro de 2006. Como não havia um núcleo constituído do sistema, naquele momento, optou-se pela realização do primeiro ciclo de desenvolvimento como um projeto piloto. A escolha dos quatro hospitais que participaram deste ciclo foi realizada com base na sua representatividade, dentro do universo de dados estimado pelo GAHE-SP, e na facilidade de acesso aos representantes desses hospitais para fomentar minuciosas discussões.

No planejamento do sistema decidiu-se por uma arquitetura Web, na qual os representantes dos próprios hospitais teriam acesso e preencheriam os dados das respectivas instituições. Representantes de Diretorias Regionais de Saúde (DRS) – então a divisão administrativa da SES-SP, hoje Departamentos Regionais de Saúde – poderiam visualizar as informações dos hospitais pertencentes à sua Regional e, por fim, os usuários da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo teriam acesso

às informações de todos os hospitais de ensino do Estado para que pudessem acompanhar e, conseqüentemente, gerir os planos pactuados.

RESULTADOS

O Sistema de Avaliação dos Hospitais de Ensino do Estado de São Paulo é resultado de uma constante evolução vivenciada a cada ciclo. No primeiro ciclo de desenvolvimento, eleito como projeto piloto, foi desenvolvido um núcleo para o sistema, que consistia em um portal na internet, acessível por gestores das três esferas do governo, mediante a autorização prévia do GAHE-SP, e por quatro hospitais de ensino convidados a colaborar no desenvolvimento deste primeiro embrião.

O embrião do SAHE já possuía módulos para controle de acesso, sistema de segurança contra invasão, cadastro dos hospitais de ensino, cadastro de seus respectivos representantes e cadastro de gestores de saúde, além do cadastro e visualização de relatórios trimestrais e anuais, de acordo com o Plano de Pactuação entre a SES-SP e os HE.

O desenvolvimento deste primeiro ciclo com apenas quatro hospitais foi importante para apontar diversos pontos de melhoria no sistema, antes de sua real implantação para todos os HE contratualizados. Além de mudanças na forma de registro de alguns dados, evidenciadas após cinco meses de uso do projeto piloto, um exemplo interessante de melhoria sugerida pelos próprios hospitais participantes deste ciclo, acatada pelo GAHE-SP, foi a transformação dos relatórios ou planilhas trimestrais em mensais.

Embora a avaliação do plano pactuado seja trimestral, uma boa parte dos hospitais extrai esses dados mensalmente, e para submetê-los ao SAHE deveriam realizar

uma consolidação de três meses. A consolidação, que muitas vezes era realizada manualmente, além de gerar um trabalho extra, era mais um ponto com propensão a erros de digitação, que poderia ser evitado.

A partir do segundo ciclo de desenvolvimento todos os hospitais contratualizados passaram a fazer parte do SAHE, passando assim a fazer parte do desenvolvimento do sistema. Dessa maneira, a cada ciclo de desenvolvimento o conteúdo das planilhas era aperfeiçoado

de acordo com observações realizadas pelo GAHE-SP, pela equipe de informática e pelos próprios hospitais.

Atualmente, o SAHE está no quinto ciclo de desenvolvimento, apresentando-se como um sistema Web estável, confiável, contando com recursos extras que foram implementados de maneira consistente ao longo dos ciclos.

As planilhas mensais e anuais apresentam, neste momento, uma configuração apurada, e são brevemente apresentadas nas Tabelas 1 e 2, respectivamente.

Tabela 1. Planilhas mensais.

Nome	Descrição
Produção Ambulatorial	Número de consultas novas, de retorno, de consultas novas agendadas, disponibilizadas e pactuadas, e de retorno agendadas, disponibilizadas e pactuadas. Além disso, são informados os números de consultórios e de médicos com atividade ambulatorial no mês.
Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia (SADT)	Número de exames/procedimentos realizados, categorizados entre ambulatoriais, pronto-socorro, pacientes externos, internações e, no caso de imagem, métodos gráficos e equipamentos existentes.
Procedimentos Especializados (TRS, Onco e Hemato)	1. Terapia renal substitutiva – TRS: número de turnos de serviço, de máquinas e de pacientes por tipo de terapias renais. 2. Oncologia: número de pacientes em tratamento individualizado por radioterapia ou quimioterapia. 3. Hemoterapia: informa se possui agência transfusional e/ou banco de sangue e o número de unidades dos hemocomponentes.
Atendimento Multiprofissional	Número de itens dispensados e de pacientes atendidos para os diferentes tipos de atendimentos multiprofissionais.
Medicamento de Alto Custo (apenas visualização dos dados preenchidos pela SES-SP)	Número de itens dispensados e de pacientes inscritos e de APAC emitidas.
Atendimento de Urgência e Emergência	Contém o número de atendimentos e de internações geradas pela urgência/emergência. Também registra a origem das ocorrências (SAMU, resgate, polícia, outros hospitais, espontânea e central de regulação).
Produção Hospitalar	Informações sobre os leitos de internação, urgência/emergência, UTI, intermediários e hospital-dia.
Cirurgias	Informa o número de salas, de cirurgias realizadas em caráter de urgência/emergência, além das cirurgias eletivas agendadas, realizadas e suspensas em ambulatório, centro cirúrgico e hospital dia. Informações sobre partos também são registradas.
Anestésias	Informa o número de anestésias aplicadas, individualizado em geral, raquidiana, peridural e outras.
Nutrição/Dietética/Lactário	Informa o número de comensais pacientes adultos, por dietas gerais e especiais, de comensais pacientes lactentes (dieta pediátrica), de mamadeiras, de comensais funcionários, de refeições para acompanhantes e o realizado de nutrição parenteral e enteral no período. Identifica se o serviço é próprio ou terceirizado.

Tabela 2. Planilhas anuais.

Nome	Descrição
Recursos Humanos em Atividade	Informação sobre salário atual, número de profissionais em exercício ao término do ano (próprios, terceiros e autônomos), carga horária contratada e carga horária trabalhada. Número de profissionais afastados, valores dos plantões médicos, dados sobre benefícios e capacitação.
Docentes, Discentes e Produção Científica	Informação sobre número de profissionais com titulação (titular, associado, livre-docente, doutor, mestre, auxiliar de ensino) e de currículo Lattes. Número de profissionais e carga horária anual de residentes, aprimorandos, médicos e enfermeiros docentes. Além de produção científica.
Relação de Faculdades, Cursos e Unidades Básica de Saúde como Campo de Ensino e Treinamento	Informação sobre as faculdades, com respectivos cursos, oferecimento e o número de alunos. Nome e número de alunos de unidades básicas de saúde, AMA e AME, além do nome e cidade de AME sob gestão do hospital de ensino.
Funcionários da Área de Infraestrutura por Subáreas	Informa o número de funcionários de subáreas, como administração, auditoria, biblioteca, farmácia e outras.
Funcionários da Área de Ambulatório/Emergência por Subáreas	Informa o número de funcionários das subáreas, como emergência/urgência, pronto atendimento e ambulatório, entre outras.
Funcionários da Área Complementar de Diagnóstico e Terapêutica	Informa o número de funcionários das subáreas, como anatomia patológica, banco de sangue, patologia clínica e terapia renal substitutiva, entre outras.
Funcionários da Área de Internação Clínico-cirúrgica por Subáreas	Informa o número de funcionários das subáreas como anestesia, centro cirúrgico, internação clínica e outras.
Funcionários da Área de Ensino e Pesquisa	Informação sobre o número de profissionais da área de ensino e o de funcionários da área de pesquisa.
Funcionários da Área Extra-hospitalar	Informação sobre o número de profissionais da área extra-hospitalar como, por exemplo, atendimento e internação domiciliar e <i>check-up</i> .
Funcionários da Área de Bioengenharia, Gráfica e Outras Linhas de Produção	Informação sobre o número de funcionários da área de bioengenharia (destinados à produção hospitalar e à pesquisa), funcionários que trabalham em gráfica e farmácia de manipulação. Outras linhas de produção também podem ser informadas pelos hospitais nesta planilha.
Índice de Produção/Funcionários da Área	Informa a produção e número de funcionários (exceto médicos e odontólogos) divididos por setor. Além da produção de cada setor, é informado o número de residentes e aprimorandos pelo número de leitos operacionais.
Sistema de Material	Informa o número de itens cadastrados para cada tipo de sistema material, por exemplo, impressos, insumos hospitalares, gêneros alimentícios perecíveis e não perecíveis, entre outros. Os hospitais também podem informar nesta planilha se possuem ata de registro de preço para insumos hospitalares, medicamentos, órteses, próteses e outras.
Esterilização	Informação sobre o número total de pacotes esterilizados ou a quantidade de ciclos (a vapor, plasma de peróxido e óxido de etileno) realizado no ano.
Utilidade Pública e Outros Consumos	Informação sobre o consumo de água, esgoto, lixo hospitalar, energia elétrica, gases medicinais, telefone e outros, além de dados sobre a edificação.
Planos de Saúde e Clientes Particulares	Informação sobre o número de leitos, leitos-dia, internações e pacientes-dia destinados a planos de saúde e clientes particulares.
Comissões e Grupos de Trabalho	Informação sobre certificações e creditações e sobre a existência das comissões e grupos de trabalho obrigatórias e outras comissões institucionais existentes.
Ações Judiciais	Número de ações judiciais (trabalhistas, assistenciais, contra profissionais, de fornecedores e outras) e o valor financeiro destas ações.
Serviços Terceirizados	Informações sobre nome das empresas que prestam serviços como terceiros dentro da instituição, número de funcionários e valor anual. Os serviços são categorizados entre áreas de infraestrutura, de diagnóstico e terapêutica, assistencial, de ensino e pesquisa e hospitalar. Além da categorização em áreas, cada serviço é subcategorizado – por exemplo, a área de infraestrutura é dividida entre informática, lavanderia, limpeza, manutenção de equipamentos, manutenção predial, nutrição e outras.
Despesas e Receitas	Relação de despesas com pessoal, com contratos, itens de consumo, utilidade pública, financeiras e outras. Também são informadas as receitas, categorizadas em doações, repasses da universidade e SUS (SIH e SIA), dentre outras. Investimentos em equipamentos de informática, médico-hospitalares, material permanente, reformas e outros são solicitados nesta planilha.
Fila de Espera	Nesta planilha, o hospital pode cadastrar todos os procedimentos e o número de pacientes em fila de espera para o respectivo procedimento.

Além do aperfeiçoamento das planilhas (o coração do SAHE), durante os ciclos de desenvolvimento outros recursos foram acrescentados e melhorados. Entre os atuais, listamos:

- instruções de preenchimento padronizadas para todas as planilhas;
- divulgação de notícias relacionadas a hospitais de ensino;
- divulgação de bibliografia relacionada ao tema;
- relatórios gestores de cada planilha e combinação de cada planilha que coloca os dados dos hospitais lado a lado;
- relatório de indicadores hospitalares que colocam os hospitais lado a lado;
- acompanhamento da evolução temporal dos dados e dos indicadores hospitalares de ensino;
- exportação para planilhas eletrônicas dos relatórios fornecidos ao GAHE-SP; e
- avançado sistema de controle de acesso que permite ao usuário ver apenas os dados que competem a si, mantendo assim sigilo de algumas das informações hospitalares.

Até março de 2010, o SAHE contava com 37 hospitais de ensino e com 240 profissionais cadastrados, envolvendo gestores da saúde (municipais, regionais e estaduais), responsáveis pelos hospitais de ensino e seus representantes. Os HE são incluídos no SAHE ao final da sua fase de contratualização (após a realização do plano operativo). A adesão dos hospitais de ensino tem sido positiva e crescente.

Atualmente, o SAHE pode ser acessado pelo endereço eletrônico <http://>

sistema.saude.sp.gov.br/sahe. Nele, além de divulgadas à comunidade informações abertas sobre os hospitais participantes, bibliografia relacionada ao tema, o livro sobre hospitais de ensino no Estado de São Paulo⁶ e material didático dos seminários realizados, há também a possibilidade de se conhecer o SAHE (menu “Conheça o SAHE”), como se fosse um usuário de hospital de ensino. Todas as planilhas apresentadas e todos os dados relativos a elas podem ser vivenciados a partir do referido menu.

Na Figura 2 é apresentada a página inicial do SAHE. O menu lateral contém informações acessíveis a qualquer pessoa da população. Para acessar as planilhas, seus relatórios e também os relatórios gestores é necessário que o usuário esteja autenticado e autorizado a realizar a ação.

Cada dado referente a cada planilha pode ser acompanhado temporalmente por meio de relatórios disponíveis para o GAHE-SP, que, além de utilizar essa informação para verificar as metas pactuadas com o hospital de ensino, utiliza-a como fonte de informação para a gestão da saúde pública estadual.

Os relatórios que o SAHE fornece para cada dado permitem que o GAHE-SP compare o desempenho dos hospitais de ensino, evidenciando as diferenças que são utilizadas para troca de experiência, ou *benchmarking*, entre as instituições. Os relatórios fornecidos ao GAHE-SP são exportáveis para planilhas eletrônicas que normalmente são utilizadas pelos gestores para gerar estatísticas e gráficos, a partir dos dados extraídos do SAHE.

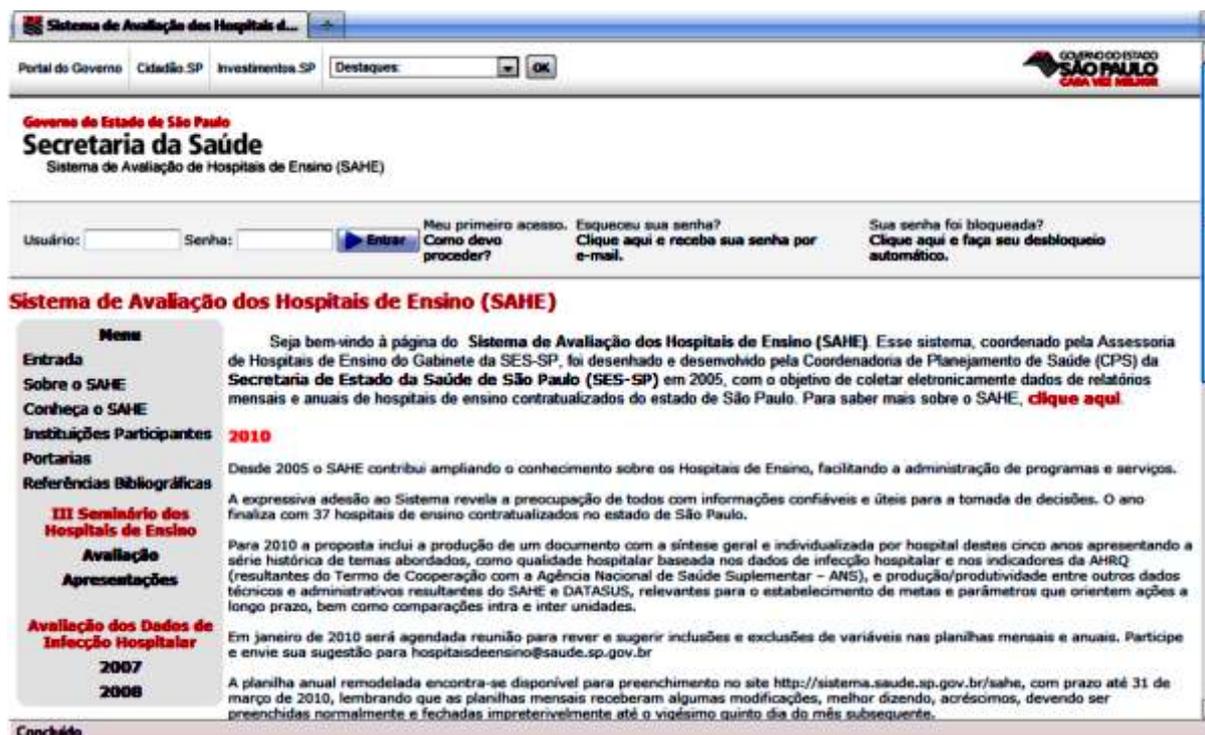


Figura 2. Página de entrada do SAHE, na internet.

DISCUSSÃO

O objetivo maior do SAHE é fomentar a relação entre os hospitais de ensino com a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo para agilizar e fortalecer a gestão dos planos de pactuação. Assim, o SAHE subsidia informações para o GAHE-SP, que pode consequentemente efetuar uma melhor avaliação.

Na cultura da informação, desenham-se, coletam-se e utilizam-se informações técnicas, administrativas e epidemiológicas para difusão dos dados e das informações. O conhecimento cruzado com outras informações globais é instrumento para a gestão, cujo crescimento é viabilizado pela informatização.⁷ Nesse sentido, com o SAHE abriu-se um canal de comunicação contínua entre os gestores da SES-SP, a equipe técnica e os responsáveis pelos hospitais de ensino,

possibilitando uma revisão crítica sobre o processo de aferição dos planos operativos.

A estratégia adotada para o desenvolvimento do SAHE foi considerada adequada sob vários aspectos. A decisão de um sistema Web, centralizado, facilitou não só a manutenção do sistema e os posteriores incrementos realizados, como também padronizou a coleta de dados por meio de um sistema comum, único, com instruções de preenchimento claras e disponíveis de maneira inequívoca a todas as instituições.

O planejamento do sistema de acordo com os ciclos apresentados permite que a equipe de informática da SES-SP e o GAHE-SP gerenciem o desenvolvimento do SAHE de acordo com suas prioridades. Além disso, este processo de constante avaliação do próprio sistema e dos dados coletados

dá vida ao SAHE, mantendo-o atualizado com as políticas de saúde pública do País e do mundo.

Os principais beneficiados pelo SAHE são os gestores da saúde que atuam na definição e aferição de planos operativos, nas esferas municipal, estadual e federal. Conseqüentemente, os responsáveis pelos hospitais de ensino também são beneficiados por usufruírem um processo padronizado, controlado e com histórico de acompanhamento dos planos operativos, simplificando a sua relação com o gestor.

O envolvimento dos representantes dos hospitais, do GAHE-SP e da equipe de informática da SES-SP no desenvolvimento do sistema tem um papel preponderante nos resultados observados. O Grupo de Assessoria dos Hospitais de Ensino do Estado de São Paulo conhece suas reais necessidades para realizar a avaliação e conseqüentemente a gestão dos hospitais de ensino. Os representantes dos HE, além de auxiliarem na discussão sobre os dados a serem coletados, possuem o conhecimento de como esses dados podem ser obtidos de suas instituições, enquanto a equipe de informática da SES-SP interpreta a visão desses atores do sistema, transformando tudo em um produto computacional que facilita a troca de informação entre as partes envolvidas. Consideramos que sem o envolvimento sério destes

três personagens o SAHE não estaria no atual estágio.

Considerando o volume de informação gerado pelos hospitais de ensino participantes e a falta de padronização dos dados e indicadores, que era evidenciada entre as instituições, podemos afirmar que sem o SAHE a análise temporal dos indicadores de cada instituição, suas correlações e comparações seriam complexas e lentas, ou até mesmo inviáveis.

O salto qualitativo evidenciado pelas trocas de experiências que a própria SES-SP realiza com os hospitais de ensino, de maneira individual com cada hospital ou de maneira coletiva, por meio dos seminários realizados, ainda não foi quantitativamente avaliado. Porém, resultados preliminares indicam uma melhora na maneira como os hospitais de ensino estão observando a si próprios.

CONCLUSÃO

O SAHE foi desenvolvido para auxiliar na interação entre a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e os hospitais de ensino para a avaliação das metas pactuadas entre estas instituições e o Estado. De acessório, o SAHE passou a ser a ferramenta que possibilitou a padronização de dados e o acompanhamento temporal de indicadores dos hospitais, provendo à SES-SP relatórios importantes e troca de experiências que aperfeiçoaram a boa gestão.

Referência Bibliográfica

1. Brasil. Ministérios de Estado da Educação e Saúde. Programa de reestruturação dos hospitais de ensino do Ministério da Educação no Sistema Único de Saúde - SUS. Portaria n. 1.006, 27 maio 2004. Lex: coletânea de legislação e jurisprudência. 2004.
2. Brasil. Ministérios de Estado da Educação e Saúde. Requisitos

- para certificação de unidades hospitalares como Hospitais de Ensino. Portaria n. 2.400, 2 outubro 2007. Lex: coletânea de legislação e jurisprudência. 2007.
3. Bittar OJNV, Magalhães A, Gouveia RC. Hospitais de ensino: oportunidade de interação intra e interinstitucional. Bepa. 2009;6(72):1.
 4. Yasnoff WA, O'Carroll PW, Koo D, Linkins RW, Kilbourne EM. Public Health Informatics: Improving and Transforming Public Health in the Information Age. *J Public Health Management Practice*, 2000, 6(6), 67-75.
 5. Pressman, RS. Software Engineering: A Practitioner's Approach, 6 ed., Mc Graw Hill, 2005.
 6. Bittar OJNV, Magalhães A (Org.). Hospitais de Ensino do Estado de São Paulo 2007. 1 ed. São Paulo: Imprensa Oficial, 2007, v. 1. Disponível em: http://sistema.saude.sp.gov.br/sahe/documento/HE_2007.pdf. Acessado em: 25/03/2010.
 7. Bittar OJNV. Apresentação realizada no III Seminário dos Hospitais de Ensino. Jun 2009. Disponível em: <http://sistema.saude.sp.gov.br/sahe/documento/3seminario/3seminario-dr-olimpio.pdf>. Acessado em 25/03/2010.

Correspondência/Correspondence to:

Thiago Martini da Costa / Grupo SAHE
Endereço: Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, 188 - Cerqueira César - São Paulo
CEP: 05403-000
Tel.: 55 (11) 3066-8460
E-mail : tmartinicosta@gmail.com - hospitaisdeensino@saude.sp.gov.br

Classificação epidemiológica dos municípios segundo o Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral Americana no Estado de São Paulo, atualizado em maio de 2010

Epidemiologic classification of municipalities according to the American Visceral Leishmaniasis Surveillance and Control Program in the State of São Paulo, updated in May, 2010

Comitê de Leishmaniose Visceral Americana da Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil.

Desde a introdução da leishmaniose visceral americana (LVA) no Estado de São Paulo, há dez anos, observa-se uma expansão da área de transmissão da doença. No período de 1999 até dezembro de 2009, foram notificados mais de 3.720 casos suspeitos de LVA, dos quais 1.750 confirmados. A Figura 1 apresenta a série histórica do número de

casos, número de óbitos e letalidade de LVA no Estado de São Paulo, no período.

Os municípios do Estado de São Paulo, no que se refere à LVA, seguem a classificação epidemiológica preconizada no Programa de Controle da Leishmaniose Visceral Americana (PCVLVA), conforme demonstrado na Figura 2.

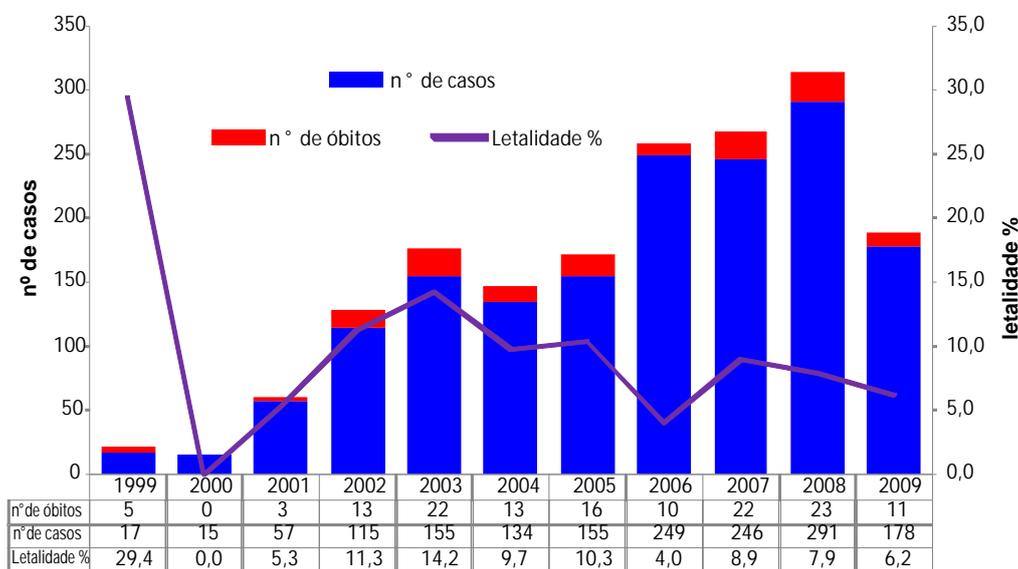
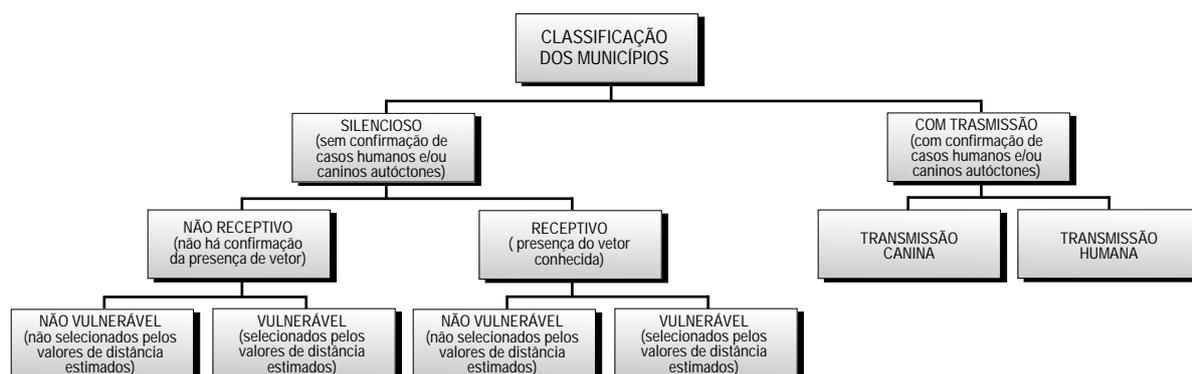


Figura 1. Número de casos, número de óbitos e letalidade de leishmaniose visceral. Estado de São Paulo, de 1999 a 2009.



Fonte: Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral Americana do Estado de São Paulo, 2006

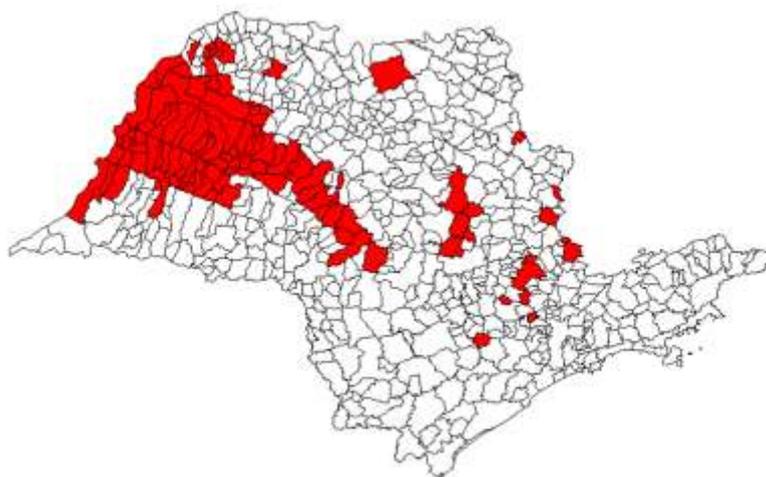
Figura 2. Classificação dos municípios para a vigilância e controle da LVA no Estado de São Paulo.

No que diz respeito à transmissão de LVA, 54 municípios paulistas apresentam casos humanos e caninos autóctones, 3 registram casos humanos autóctones, embora sem detecção de autoctonia canina (Jaú, Parapuã e Lençóis Paulista), e 30 apresentam somente transmissão canina.

Foi detectada a presença do vetor *Lutzomyia longipalpis* em 108 municípios (Figura 3), em 25 dos quais não houve transmissão confirmada de LVA, recebendo a classificação de silenciosos receptivos vulneráveis (SRV). Dos 537 municípios em que o vetor não foi detectado, 336 estão classificados como silenciosos não receptivos vulneráveis

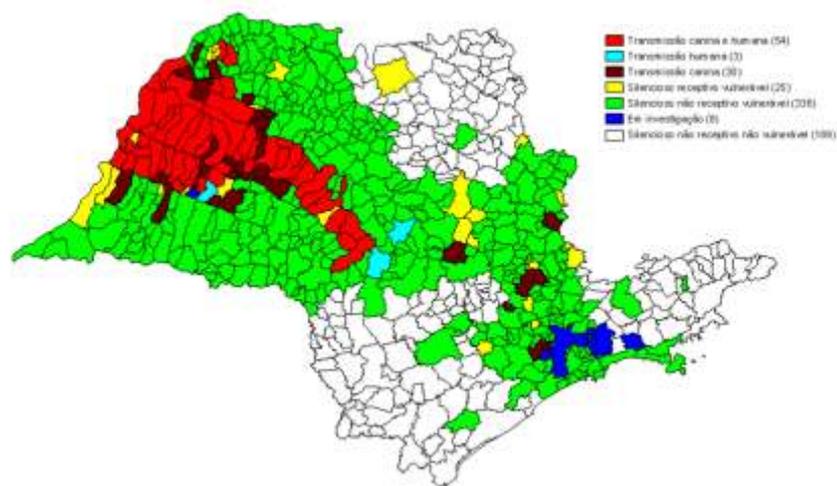
(SNRV), 189 como silenciosos não receptivos não vulneráveis (SNRNV), além de 5 municípios com registro de casos autóctones, porém, sem confirmação da espécie vetora (Cotia, Embu e Nova Castilho com transmissão canina; Barbosa com transmissão canina e humana; e Jaú com transmissão humana). Oito municípios estão classificados como em investigação: Ferraz de Vasconcelos, Itapeçerica da Serra, Itaquaquetuba, Mogi das Cruzes, Sagres, Salesópolis, São Paulo e Suzano.

Na Figura 4 pode ser observada a distribuição dos municípios do Estado de São Paulo, segundo o PVCLVA.



Fonte: Sucen/SES-SP

Figura 3. Distribuição de municípios com presença de *Lutzomyia longipalpis* no Estado de São Paulo, maio 2010.



Fonte: Sucen/SES-SP

Figura 4. Distribuição de municípios do Estado de São Paulo segundo a classificação epidemiológica para leishmaniose visceral americana, maio 2010.

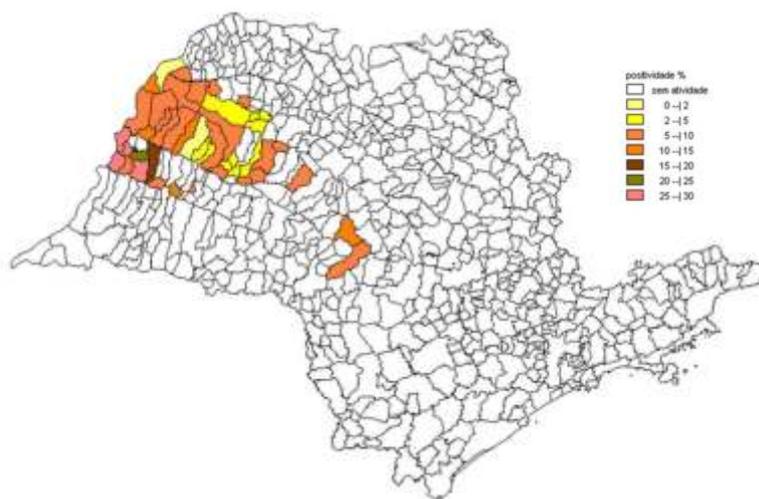
Em 2008, a Superintendência de Controle de Endemias (Sucen) – órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) –, ao desenvolver atividades de vigilância entomológica em 120 municípios não receptivos, detectou o vetor pela primeira vez nos municípios de Barretos, Bastos, Gabriel Monteiro, Presidente Venceslau, Salto, São Pedro e Urânia, além de Jales e São Carlos.¹

Ainda em 2008 foi constatada a transmissão canina nos municípios de Clementina, Jales, Monte Castelo, Rinópolis, Salto, Santa Fé do Sul, São Pedro e Urânia. De um total de 59.483 amostras de cães examinadas na rede de laboratórios do Instituto Adolfo Lutz (IAL) – vinculado à Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD/SES-SP) –, procedentes de 48 municípios que realizaram atividades de inquérito canino censitário e/ou amostral, 6.260 apresentaram resultado positivo (10,52%). Os municípios de Ilha Solteira (1,21%), Nova

Luzitania (0%) e Valparaíso (1,37%) apresentaram os menores percentuais de positividade e Dracena (28,77%), Panorama (28,04%), Paulicéia (28,04%) e Santa Mercedes (27,5%) os maiores percentuais (Figura 5).

Destaca-se a expansão de LVA, com detecção do vetor e de novas áreas de transmissão canina, nas regiões de abrangência dos Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE) de Piracicaba e Sorocaba, nos municípios de São Pedro e Salto, respectivamente.

Em 2009, durante a realização da atividade de levantamento entomológico em 168 municípios não receptivos, a Sucen detectou o vetor pela primeira vez em 15 municípios: Águas da Prata, Analândia, Aspásia, Caiuá, Campinas, Ipeúna, Jaguariúna, Palmeira d'Oeste, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Santa Fé do Sul, Santa Salete, Santana da Ponte Preta, Santo Expedito e Votuporanga. Com relação ao reservatório canino, houve



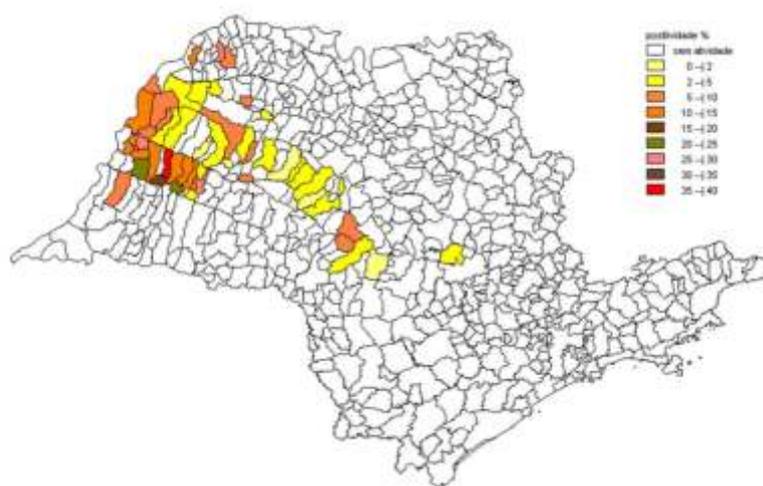
Fonte: Sucen/SES-SP

Figura 5. Atividades de inquérito canino realizadas nos municípios e a estratificação segundo a positividade no ano de 2008.

transmissão confirmada em quatro municípios: Campinas, Flora Rica, Getulina e Salmourão.

De um total de 78.207 amostras de cães examinadas na rede de laboratórios do IAL, procedentes de 53 municípios que realizaram atividades de inquérito canino censitário

e/ou amostral, foram detectadas 7.492 positivas (9,58%). Os municípios de Bento de Abreu (1,27%), Gabriel Monteiro (0,95%), Guarantã (1,93%), Lençóis Paulista (1,64%), Pracinha (1,36%) e Promissão (1,88%) apresentaram os menores percentuais e Pacaembu (35,88%), o maior (Figura 6).



Fonte: Sucen/SES-SP

Figura 6. Atividades de inquérito canino realizadas nos municípios e a estratificação segundo a positividade, 2009.

Destacam-se, ainda em 2009, o encontro do vetor e a caracterização de enzootia canina em Campinas, município sede de Região Metropolitana. Em 2010, o vetor foi detectado em Águas de Lindóia e a transmissão canina confirmada em Bastos, Brejo Alegre, Palmeira d'Oeste, Presidente Prudente, Presidente Venceslau e Turiúba.

A fim de monitorar a expansão do vetor em áreas não receptivas e não vulneráveis, foi

selecionada uma amostra de conveniência composta por Aparecida, Bertioga, Caraguatatuba, Descalvado, Guarujá, Ilhabela, Porto Ferreira, Registro, São José dos Campos e São Sebastião. Esses municípios passarão a ser identificados como silenciosos não receptivos vulneráveis. Dentro desse contexto, a Sucen desenvolverá atividades de vigilância entomológica, conforme preconizado pelo PVCLVA.

REFERÊNCIAS

1. Grupo de Estudos em Leishmanioses. Divisão de Zoonoses. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Atualização da classificação epidemiológica dos municípios para a leishmaniose visceral americana. [boletim na internet]. Bepa 2008:5(58). Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa58_lva.htm.

Correspondência/correspondence to:
Luciana Hardt Gomes
Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar
CEP: 01246-000 – São Paulo/SP – Brasil
Tel.: 55 11 3066-8798
E-mail: lhgomes@saude.sp.gov.br

Classificação epidemiológica dos municípios do Estado do Estado de São Paulo segundo o Programa de Vigilância e Controle de Leishmaniose Visceral Americana, por Serviço Regional (SR) da Superintendência de Controle de Endemias (Sucen), Departamento Regional de Saúde (DRS) e Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE), maio de 2010.

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
1	I	1	São Paulo	Em investigação
1	I	7	Diadema	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	7	Mauá	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	7	Ribeirão Pires	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	7	Rio Grande da Serra	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	7	Santo André	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	7	São Bernardo do Campo	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	7	São Caetano do Sul	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	8	Arujá	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	8	Biritiba Mirim	Silencioso não receptivo não vulnerável
1	I	8	Ferraz de Vasconcelos	Em investigação
1	I	8	Guararema	Silencioso não receptivo não vulnerável
1	I	8	Guarulhos	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	8	Itaquaquecetuba	Em investigação
1	I	8	Mogi das Cruzes	Em investigação
1	I	8	Poá	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	8	Salesópolis	Em investigação
1	I	8	Santa Isabel	Silencioso não receptivo não vulnerável
1	I	8	Suzano	Em investigação
1	I	9	Caieiras	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	9	Cajamar	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	9	Francisco Morato	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	9	Franco da Rocha	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	9	Mairiporã	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Barueri	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Carapicuíba	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Cotia	Transmissão canina
1	I	10	Embu	Transmissão canina
1	I	10	Embu Guaçu	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Itapecerica da Serra	Em investigação
1	I	10	Itapevi	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Jandira	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Juquitiba	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Osasco	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Pirapora do Bom Jesus	Silencioso receptivo vulnerável
1	I	10	Santana de Parnaíba	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	São Lourenço da Serra	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Taboão da Serra	Silencioso não receptivo vulnerável
1	I	10	Vargem Grande Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
2	IV	25	Bertioga	Silencioso não receptivo vulnerável
2	IV	25	Cubatão	Silencioso não receptivo vulnerável
2	IV	25	Guarujá	Silencioso não receptivo vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
2	IV	25	Itanhaém	Silencioso não receptivo vulnerável
2	IV	25	Mongaguá	Silencioso não receptivo vulnerável
2	IV	25	Peruíbe	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	IV	25	Praia Grande	Silencioso não receptivo vulnerável
2	IV	25	Santos	Silencioso não receptivo vulnerável
2	IV	25	São Vicente	Silencioso não receptivo vulnerável
2	XII	23	Barra do Turvo	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Cajati	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Cananéia	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Eldorado	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Iguape	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Ilha Comprida	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Iporanga	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Itariri	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Jacupiranga	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Juquiá	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Miracatu	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Pariquera-Açu	Silencioso não receptivo não vulnerável
2	XII	23	Pedro de Toledo	Silencioso não receptivo vulnerável
2	XII	23	Registro	Silencioso não receptivo vulnerável
2	XII	23	Sete Barras	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	27	Caçapava	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	27	Igaratá	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	27	Jacareí	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	27	Jambeiro	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	27	Monteiro Lobato	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	27	Paraibuna	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	27	Santa Branca	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	27	São José dos Campos	Silencioso não receptivo vulnerável
3	XVII	28	Caraguatatuba	Silencioso não receptivo vulnerável
3	XVII	28	Ilhabela	Silencioso não receptivo vulnerável
3	XVII	28	São Sebastião	Silencioso não receptivo vulnerável
3	XVII	28	Ubatuba	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Aparecida	Silencioso não receptivo vulnerável
3	XVII	33	Arapeí	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Areias	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Bananal	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Cachoeira Paulista	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Campos do Jordão	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Canas	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Cruzeiro	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Cunha	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Guaratinguetá	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Lagoinha	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Lavrinhas	Silencioso não receptivo não vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
3	XVII	33	Lorena	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Natividade da Serra	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Pindamonhangaba	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Piquete	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Potim	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Queluz	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Redenção da Serra	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Roseira	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Santo Antônio do Pinhal	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	São Bento do Sapucaí	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	São José do Barreiro	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	São Luiz do Paraitinga	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Silveiras	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Taubaté	Silencioso não receptivo não vulnerável
3	XVII	33	Tremembé	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Águas de Santa Bárbara	Silencioso não receptivo vulnerável
4	VI	16	Anhembi	Silencioso não receptivo vulnerável
4	VI	16	Arandu	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Areiópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
4	VI	16	Avaré	Silencioso não receptivo vulnerável
4	VI	16	Barão de Antonina	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Bofete	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Botucatu	Silencioso não receptivo vulnerável
4	VI	16	Cerqueira Cesar	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Conchas	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Coronel Macedo	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Fartura	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Iaras	Silencioso não receptivo vulnerável
4	VI	16	Itai	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Itaporanga	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Itatinga	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Laranjal Paulista	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Manduri	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Paranapanema	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Pardinho	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Pereiras	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Piraju	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Porangaba	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Pratânia	Silencioso não receptivo vulnerável
4	VI	16	São Manoel	Silencioso não receptivo vulnerável
4	VI	16	Sarutaiá	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Taguaí	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Taquarituba	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Tejupá	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	VI	16	Torre de Pedra	Silencioso não receptivo não vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
4	XVI	31	Alambari	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Alumínio	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Angatuba	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Araçariguama	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Araçoiaba da Serra	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Boituva	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Campina do Monte Alegre	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Capão Bonito	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Capela do Alto	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Cerquilha	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Cesário Lange	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Guareí	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Ibiúna	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Iperó	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Itapetininga	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Itu	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Jumirim	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Mairinque	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Piedade	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Pilar do Sul	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Porto Feliz	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Quadra	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Ribeirão Grande	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Salto	Transmissão canina
4	XVI	31	Salto de Pirapora	Silencioso receptivo vulnerável
4	XVI	31	São Miguel Arcanjo	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	São Roque	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Sarapuí	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Sorocaba	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Tapiraí	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Tatuí	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	31	Tietê	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	31	Votorantim	Silencioso não receptivo vulnerável
4	XVI	32	Apiáí	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Barra do Chapéu	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Bom Sucesso de Itararé	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Buri	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Guapiara	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Itaberá	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Itaóca	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Itapeva	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Itapirapuã Paulista	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Itararé	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Nova Campina	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Ribeira	Silencioso não receptivo não vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
4	XVI	32	Ribeirão Branco	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Riversul	Silencioso não receptivo não vulnerável
4	XVI	32	Taquarivaí	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	VII	17	Águas de Lindóia	Silencioso receptivo vulnerável
5	VII	17	Americana	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Amparo	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Artur Nogueira	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Atibaia	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Bom Jesus dos Perdões	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Bragança Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Cabreúva	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Campinas	Transmissão canina
5	VII	17	Campo Limpo Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Cosmópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Holambra	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Hortolândia	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Indaiatuba	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Itatiba	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Itupeva	Silencioso receptivo vulnerável
5	VII	17	Jaguariúna	Silencioso receptivo vulnerável
5	VII	17	Jarinu	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Joanópolis	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	VII	17	Jundiaí	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Lindóia	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Louveira	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Monte Alegre do Sul	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Monte Mor	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Morungaba	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Nazaré Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Nova Odessa	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Paulínia	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Pedra Bela	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	VII	17	Pedreira	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Pinhalzinho	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Piracaia	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	VII	17	Santa Bárbara d'Oeste	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Santo Antônio de Posse	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Serra Negra	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Socorro	Silencioso receptivo vulnerável
5	VII	17	Sumaré	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Tuiuti	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Valinhos	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Vargem	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	VII	17	Várzea Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
5	VII	17	Vinhedo	Silencioso não receptivo vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
5	X	20	Águas de São Pedro	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Analândia	Silencioso receptivo vulnerável
5	X	20	Araras	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Capivari	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	X	20	Charqueada	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Conchal	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Cordeirópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Corumbataí	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Elias Fausto	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	X	20	Engenheiro Coelho	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Ipeúna	Silencioso receptivo vulnerável
5	X	20	Iracemápolis	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Itirapina	Silencioso receptivo vulnerável
5	X	20	Leme	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Limeira	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Mombuca	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	X	20	Piracicaba	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Pirassununga	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Rafard	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	X	20	Rio Claro	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Rio das Pedras	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	X	20	Saltinho	Silencioso não receptivo não vulnerável
5	X	20	Santa Cruz da Conceição	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Santa Gertrudes	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	Santa Maria da Serra	Silencioso não receptivo vulnerável
5	X	20	São Pedro	Transmissão canina
5	XIV	26	Aguai	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Águas da Prata	Silencioso receptivo vulnerável
5	XIV	26	Caconde	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Casa Branca	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Divinolândia	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Espírito Santo do Pinhal	Transmissão canina
5	XIV	26	Estiva Gerbi	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Itapira	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Itobi	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Mococa	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Mogi Guaçu	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Mogi Mirim	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Santa Cruz das Palmeiras	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Santo Antônio do Jardim	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	São João da Boa Vista	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	São José do Rio Pardo	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	São Sebastião da Gramma	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Tambaú	Silencioso não receptivo vulnerável
5	XIV	26	Tapiratiba	Silencioso não receptivo vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
5	XIV	26	Vargem Grande do Sul	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Américo Brasiliense	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	III	12	Araraquara	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Boa Esperança do Sul	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Borborema	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Cândido Rodrigues	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	III	12	Descalvado	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Dobrada	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	III	12	Dourado	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Gavião Peixoto	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Ibaté	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Ibitinga	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Itápolis	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Matão	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	III	12	Motuca	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	III	12	Nova Europa	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Porto Ferreira	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Ribeirão Bonito	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Rincão	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	III	12	Santa Ernestina	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	III	12	Santa Lúcia	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	III	12	São Carlos	Silencioso receptivo vulnerável
6	III	12	Tabatinga	Silencioso não receptivo vulnerável
6	III	12	Taquaritinga	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	III	12	Trabiju	Silencioso não receptivo vulnerável
6	V	14	Altair	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Barretos	Silencioso receptivo vulnerável
6	V	14	Bebedouro	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Cajobi	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Colina	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Colômbia	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Embaúba	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Guaiá	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Guaraci	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Jaborandi	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Monte Azul Paulista	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Olímpia	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Severínia	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Taiacu	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Taiúva	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Taquaral	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Terra Roxa	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Viradouro	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	V	14	Vista Alegre do Alto	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Aramina	Silencioso não receptivo não vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
6	VIII	18	Buritizal	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Cristais Paulista	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Franca	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Guará	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Igarapava	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Ipuã	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Itirapuã	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Ituverava	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Jeriquara	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Miguelópolis	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Morro Agudo	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Nuporanga	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Orlândia	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Patrocínio Paulista	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Pedregulho	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Restinga	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Ribeirão Corrente	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Rifaina	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	Sales Oliveira	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	São Joaquim da Barra	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	VIII	18	São José da Bela Vista	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Altinópolis	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Barrinha	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Batatais	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Brodowski	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Cajuru	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Cássia dos Coqueiros	Silencioso receptivo vulnerável
6	XIII	24	Cravinhos	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Dumont	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Guariba	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Guataporá	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Jaboticabal	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Jardinópolis	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Luís Antônio	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Monte Alto	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Pitangueiras	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Pontal	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Pradópolis	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Ribeirão Preto	Silencioso não receptivo vulnerável
6	XIII	24	Santa Cruz da Esperança	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Santa Rita do Passa Quatro	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Santa Rosa de Viterbo	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Santo Antônio da Alegria	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	São Simão	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Serra Azul	Silencioso não receptivo não vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
6	XIII	24	Serrana	Silencioso não receptivo não vulnerável
6	XIII	24	Sertãozinho	Silencioso não receptivo não vulnerável
8	XV	29	Adolfo	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Álvares Florence	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Américo de Campos	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Ariranha	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Bady Bassitt	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Bálsamo	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Cardoso	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Catanduva	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Catiguá	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Cedral	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Cosmorama	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Elisiário	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Fernando Prestes	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Floreal	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Gastão Vidigal	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	General Salgado	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Guapiaçu	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Ibirá	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Icém	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Ipiquá	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Irapuã	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Itajobi	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Jaci	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	José Bonifácio	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Macaubal	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Magda	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Marapoama	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Mendonça	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Mirassol	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Mirassolândia	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Monções	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Monte Aprazível	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Neves Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Nhandeara	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Nipoã	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Nova Aliança	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Nova Granada	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Novais	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Novo Horizonte	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Onda Verde	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Orindiúva	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Palestina	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Palmares Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
8	XV	29	Paraíso	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Parisi	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Paulo de Faria	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Pindorama	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Pirangi	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Planalto	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Poloni	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Pontes Gestal	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Potirêndaba	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Riolândia	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Sales	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Santa Adélia	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	São José do Rio Preto	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Sebastianópolis do Sul	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Tabapuã	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Tanabi	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Ubarana	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Uchoa	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	União Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Urupês	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Valentim Gentil	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	29	Votuporanga	Silencioso receptivo vulnerável
8	XV	29	Zacarias	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Aparecida d'Oeste	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Aspásia	Silencioso receptivo vulnerável
8	XV	30	Dirce Reis	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Dolcinópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Estrela d'Oeste	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Fernandópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Guarani d'Oeste	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Indiaporã	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Jales	Transmissão canina e humana
8	XV	30	Macedônia	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Marinópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Meridiano	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Mesópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Mira Estrela	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Nova Canaã Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Ouroeste	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Palmeira d'Oeste	Transmissão canina
8	XV	30	Paranapuã	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Pedranópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Pontalinda	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Populina	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Rubinéia	Silencioso não receptivo vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
8	XV	30	Santa Albertina	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Santa Clara d'Oeste	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Santa Fé do Sul	Transmissão canina
8	XV	30	Santa Rita d'Oeste	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Santa Salete	Silencioso receptivo vulnerável
8	XV	30	Santana da Ponte Pensa	Silencioso receptivo vulnerável
8	XV	30	São Francisco	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	São João das Duas Pontes	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	São João de Iracema	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Três Fronteiras	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Turmalina	Silencioso não receptivo vulnerável
8	XV	30	Urânia	Transmissão canina e humana
8	XV	30	Vitoria Brasil	Silencioso não receptivo vulnerável
9	II	11	Alto Alegre	Transmissão canina
9	II	11	Andradina	Transmissão canina e humana
9	II	11	Araçatuba	Transmissão canina e humana
9	II	11	Auriflana	Transmissão canina e humana
9	II	11	Avanhandava	Transmissão canina e humana
9	II	11	Barbosa	Transmissão canina e humana
9	II	11	Bento de Abreu	Transmissão canina e humana
9	II	11	Bilac	Transmissão canina e humana
9	II	11	Birigui	Transmissão canina e humana
9	II	11	Braúna	Transmissão canina e humana
9	II	11	Brejo Alegre	Transmissão canina
9	II	11	Buritama	Transmissão canina
9	II	11	Castilho	Transmissão canina e humana
9	II	11	Clementina	Transmissão canina
9	II	11	Coroados	Transmissão canina e humana
9	II	11	Gabriel Monteiro	Transmissão canina
9	II	11	Glicério	Transmissão canina
9	II	11	Guaraçai	Transmissão canina e humana
9	II	11	Guararapes	Transmissão canina e humana
9	II	11	Guzolândia	Transmissão canina e humana
9	II	11	Ilha Solteira	Transmissão canina e humana
9	II	11	Itapura	Transmissão canina e humana
9	II	11	Lavinia	Transmissão canina e humana
9	II	11	Lourdes	Transmissão canina
9	II	11	Luiziânia	Transmissão canina
9	II	11	Mirandópolis	Transmissão canina e humana
9	II	11	Murutinga do Sul	Transmissão canina e humana
9	II	11	Nova Castilho	Transmissão canina
9	II	11	Nova Independência	Transmissão canina e humana
9	II	11	Nova Luzitânia	Silencioso receptivo vulnerável
9	II	11	Penápolis	Transmissão canina e humana
9	II	11	Pereira Barreto	Transmissão canina e humana

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
9	II	11	Piacatu	Transmissão canina e humana
9	II	11	Rubiácea	Transmissão canina
9	II	11	Santo Antônio do Aracangu	Transmissão canina e humana
9	II	11	Santópolis do Aguapeí	Transmissão canina
9	II	11	Sud Mennucci	Transmissão canina
9	II	11	Suzanápolis	Transmissão canina
9	II	11	Turiúba	Transmissão canina
9	II	11	Valparaíso	Transmissão canina e humana
10	XI	21	Alfredo Marcondes	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Álvares Machado	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Anhumas	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Caiabu	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Emilianópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Estrela do Norte	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Flora Rica	Transmissão canina
10	XI	21	Iepê	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Indiana	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Irapuru	Transmissão canina e humana
10	XI	21	João Ramalho	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Martinópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Nantes	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Narandiba	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Pirapozinho	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Presidente Bernardes	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Presidente Prudente	Transmissão canina
10	XI	21	Quatá	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Rancharia	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Regente Feijó	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Sandovalina	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Santo Expedito	Silencioso receptivo vulnerável
10	XI	21	Taciba	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	21	Tarabaí	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	22	Caiuá	Silencioso receptivo vulnerável
10	XI	22	Dracena	Transmissão canina e humana
10	XI	22	Euclides da Cunha Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	22	Junqueirópolis	Transmissão canina e humana
10	XI	22	Marabá Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	22	Mirante do Paranapanema	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	22	Monte Castelo	Transmissão canina e humana
10	XI	22	Nova Guataporanga	Transmissão canina e humana
10	XI	22	Ouro Verde	Transmissão canina e humana
10	XI	22	Panorama	Transmissão canina e humana
10	XI	22	Paulicéia	Transmissão canina e humana
10	XI	22	Piquerobi	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	22	Presidente Epitácio	Silencioso receptivo vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
10	XI	22	Presidente Venceslau	Transmissão canina
10	XI	22	Ribeirão dos Índios	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	22	Rosana	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	22	Santa Mercedes	Transmissão canina e humana
10	XI	22	Santo Anastácio	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	22	São João do Pau d'Alho	Silencioso receptivo vulnerável
10	XI	22	Teodoro Sampaio	Silencioso não receptivo vulnerável
10	XI	22	Tupi Paulista	Transmissão canina e humana
11	IX	13	Assis	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Bernardino de Campos	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Borá	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Cândido Mota	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Canitar	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Chavantes	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Cruzália	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Espírito Santo do Turvo	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Florínia	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Ibirarema	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Ipaussu	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Lutécia	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Maracaí	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Óleo	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Ourinhos	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Palmital	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Paraguaçu Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Pedrinhas Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Platina	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Ribeirão do Sul	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Salto Grande	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Santa Cruz do Rio Pardo	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	São Pedro do Turvo	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Tarumã	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	13	Timburi	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Adamantina	Transmissão canina e humana
11	IX	19	Álvaro de Carvalho	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Alvinlândia	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Arco-Íris	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Bastos	Transmissão canina
11	IX	19	Campos Novos Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Echaporã	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Fernão	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Flórida Paulista	Transmissão canina e humana
11	IX	19	Gália	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Garça	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Guaimbê	Silencioso não receptivo vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
11	IX	19	Guarantã	Transmissão canina e humana
11	IX	19	Herculândia	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Iacri	Silencioso receptivo vulnerável
11	IX	19	Inúbia Paulista	Transmissão canina
11	IX	19	Júlio Mesquita	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Lucélia	Transmissão canina e humana
11	IX	19	Lupércio	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Mariápolis	Transmissão canina e humana
11	IX	19	Marília	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Ocaçu	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Oriente	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Oscar Bressane	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Oswaldo Cruz	Transmissão canina e humana
11	IX	19	Pacaembu	Transmissão canina e humana
11	IX	19	Parapuã	Transmissão humana
11	IX	19	Pompéia	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Pracinha	Silencioso receptivo vulnerável
11	IX	19	Queiroz	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Quintana	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Rinópolis	Transmissão canina e humana
11	IX	19	Sagres	Em investigação
11	IX	19	Salmourão	Transmissão canina
11	IX	19	Tupã	Transmissão canina
11	IX	19	Ubirajara	Silencioso não receptivo vulnerável
11	IX	19	Vera Cruz	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Agudos	Transmissão canina e humana
11	VI	15	Arealva	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Avaí	Transmissão canina e humana
11	VI	15	Balbinos	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Bariri	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Barra Bonita	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Bauru	Transmissão canina e humana
11	VI	15	Bocaina	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Boracéia	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Borebi	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Brotas	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Cabrália Paulista	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Cafelândia	Transmissão canina e humana
11	VI	15	Dois Córregos	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Duartina	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Getulina	Transmissão canina
11	VI	15	Guaiçara	Transmissão canina e humana
11	VI	15	Iacanga	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Igaraçu do Tietê	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Itaju	Silencioso não receptivo vulnerável

SR	DRS	GVE	Município	Classificação epidemiológica
11	VI	15	Itapuí	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Jaú	Transmissão humana
11	VI	15	Lençóis Paulista	Transmissão humana
11	VI	15	Lins	Transmissão canina e humana
11	VI	15	Lucianópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Macatuba	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Mineiros do Tietê	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Paulistânia	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Pederneiras	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Pirajuí	Transmissão canina e humana
11	VI	15	Piratininga	Transmissão canina e humana
11	VI	15	Pongai	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Presidente Alves	Silencioso receptivo vulnerável
11	VI	15	Promissão	Transmissão canina e humana
11	VI	15	Reginópolis	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Sabino	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Torrinha	Silencioso não receptivo vulnerável
11	VI	15	Uru	Silencioso não receptivo vulnerável

Comitê de Leishmaniose Visceral Americana da Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo

American Visceral Leishmaniasis Committee of the State Secretary of Health of São Paulo

A Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD) constituiu, por meio da Portaria CCD-25, de 22 de dezembro de 2009, republicada em 30 de dezembro de 2009, o Comitê de Leishmaniose Visceral Americana da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. O objetivo do Comitê é coordenar as ações de prevenção, vigilância e controle da leishmaniose visceral americana (LVA) no Estado de São Paulo, e atuar como referência técnica e normativa no âmbito do programa estadual.

Ao Comitê de Leishmaniose Visceral Americana compete coordenar, acompanhar e assessorar as ações, relacionadas à prevenção, vigilância e controle da LVA no Estado, propondo encaminhamentos junto às áreas envolvidas; realizar monitoramento e avaliação dessas ações e propor atualização do *Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral Americana do Estado de São Paulo*; atuar de forma articulada com organizações governamentais e não governamen-

tais, universidades e fundações, entre outras, para a criação de mecanismos de cooperação técnica, buscando a viabilização de tecnologias para responder às demandas de prevenção, vigilância e controle da doença; promover a integração entre as áreas envolvidas no controle de vetor e reservatório, diagnóstico laboratorial e vigilância epidemiológica; identificar necessidades e apoiar tecnicamente estudos e pesquisas científicas em LVA.

O Comitê apresenta a seguinte composição: Coordenadoria de Controle de Doenças (Luciana Hardt Gomes, com função de coordenação), Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac" (Melissa Mascheretti Siciliano e Lisete Lage Cruz), Instituto Adolfo Lutz (José Eduardo Tolezano e Roberto Mitsuyoshi Hiramoto), Instituto Pasteur (Maria de Lourdes A. B. Reichmann e Neide Yumie Takaoka) e Superintendência de Controle de Endemias (Ricardo Mario de Carvalho Ciaravolo e Osias Rangel).

Correspondência/correspondence to:

Luciana Hardt Gomes
Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar
CEP: 01246-000 – São Paulo/SP – Brasil
Tel.: 55 11 3066-8798
E-mail: lhgomes@saude.sp.gov.br

Instruções aos Autores

Missão

O **Boletim Epidemiológico Paulista (Bepa)** 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). Editado nos formatos impresso e eletrônico, documenta e divulga trabalhos relacionados a essas ações, 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 de maneira rápida e precisa, tem como objetivo incentivar a produção de trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no âmbito da rede pública, proporcionando a atualização e, conseqüentemente, o aprimoramento dos profissionais e das instituições responsáveis pelos processos de prevenção e controle de doenças, nas esferas pública e privada.

Política editorial

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/>.

Após uma revisão inicial para avaliar se os autores atenderam aos padrões do Bepa, os trabalhos passam por processo de revisão por dois especialistas da área pertinente, sempre de instituições distintas daquela de origem do artigo, e cegos quanto à identidade e vínculo institucional dos autores. Após os pareceres, o Conselho Editorial, que detém a decisão final sobre a publicação ou não do trabalho, avalia a aceitação do artigo sem modificações, a sua recusa ou devolução ao autor com as sugestões apontadas pelo revisor.

Tipos de artigo

Artigos de pesquisa – Apresentam resultados originais provenientes de estudos sobre quaisquer aspectos da prevenção e controle de agravos e de promoção à saúde, desde que no escopo da epidemiologia, incluindo relatos de casos, de 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).

Revisão – Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre assunto relevante à saúde pública. Devem ser descritos os procedimentos adotados, esclarecendo os limites do tema. Os artigos desta seção incluem relatos de políticas de saúde pública ou relatos históricos baseados em pesquisa e análise de questões relativas a doenças emergentes ou reemergentes.

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.

Informe epidemiológico – Tem por objetivo apresentar ocorrências relevantes para a saúde coletiva, bem como divulgar dados dos sistemas públicos de informação sobre doenças e agravos e programas de prevenção ou eliminação de doenças infectocontagiosas.

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 agravos.

Resumo – Serão aceitos resumos de teses e dissertações até um ano dois anos após a defesa.

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.

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.

Editoriais – São escritos por especialistas convidados a comentar artigos e tópicos especiais cobertos pelo Bepa.

Relatos de encontros – Devem enfatizar o conteúdo do evento e não sua estrutura.

Cartas – As cartas permitem comentários sobre artigos veiculados no Bepa, e podem ser apresentadas a qualquer momento após a sua publicação.

OBRS – Os informes técnicos, epidemiológico, Pelo Brasil, atualizações e relatos de encontros devem ser acompanhados de carta do diretor da instituição à qual o autor e o objeto do artigo estão vinculados. Modelo disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/outros/MOD_CIENCIA_INSTIT_BEPA.pdf.

Apresentação dos trabalhos

Os trabalhos deverão ser anexados a uma carta de apresentação, assinada por todos os autores, dirigida ao Conselho 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 Helsink e aprovada por comissão de ética reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), vinculada ao Conselho Nacional de Saúde (CNS), bem como registro dos estudos de ensaios clínicos em base de dados, conforme recomendação aos editores da Lilacs e Scielo, disponível em: <http://bvsmodelo.bvsalud.org/site/lilacs/homepage.htm>. O nome da base de dados, sigla e/ou número do ensaio clínico deverão ser colocados ao final do RESUMO.

O trabalho deverá ser redigido em Português do Brasil, com entrelinhamento duplo. O manuscrito deve ser encaminhando em formato eletrônico (*e-mail*, disquete ou CD-ROM) e impresso (folha A4), aos cuidados do editor científico do Bepa, no seguinte endereço:

Boletim Epidemiológico Paulista

Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar, sala 135
Cerqueira César – 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 (se houver); AGRADECIMENTOS; REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS; e TABELAS, FIGURAS e FOTOGRAFIAS.

A íntegra das instruções aos autores quanto à categoria de artigos, processo de arbitragem, preparo de manuscritos e estrutura dos textos, entre outras informações, está disponível no *site*: http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa37_autor.htm.



**SECRETARIA
DA SAÚDE**

