

**Boletim Epidemiológico Paulista**

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

**BEPA 61**

Volume 6 Número 61 janeiro/2009

# BEPA

## Boletim Epidemiológico Paulista

ISSN 1806-423-X

Volume 6 Nº 61

janeiro de 2009

### Nesta Edição

**Formação de oficiais de controle animal, um modelo inovador de aprendizagem. . . . . 4**  
*Animal Control Officers Upgrading Program: An innovative apprenticeship model*

**Antissepsia da pele precedendo imunizações: um procedimento desnecessário. . . . . 10**  
*Skin assepsy previous to immunization: a needless procedure*

**Febre amarela: situação epidemiológica e ampliação da área de recomendação de vacinação no Estado de São Paulo . . . . . 14**  
*Yellow fever: epidemiological situation and expansion of the vaccine recommendation area in the State of São Paulo*

**Sarampo – Orientação aos viajantes. . . . . 19**  
*Measles – Information for travelers*

**Resumo de teses . . . . . 21**  
*Summary of thesis*

**Instruções aos Autores . . . . . 25**  
*Autor's Instructions*

### Expediente

#### 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  
Koshiro Otani - Cerest/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 Kalichmam - CRT/AIDS/CCD/SES-SP  
Cristiano Corrêa de Azevedo Marques - CCD/SES-SP  
Dalma da Silveira - CVS/CCD-SES-SP  
Gerusa Figueiredo - CCD/SES-SP  
José da Silva Guedes - Santa Casa-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  
Virgílica Luna - SUCEN/SES-SP

#### Consultores Científicos

Albert Figueiras - Espanha  
Alexandre Silva - CDC Atlanta  
Eliseu Alves Waldman - FSP/USP-SP  
Expedito 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  
Gustavo Romero - UNB/CNPQ  
Hiro Goto - IMT/SP  
José da Rocha Carvalheiro - 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 - OPAS

#### Coordenação Editorial

Cecília Abdalla  
Cláudia Malinverni  
Letícia Maria de Campos  
Sylia Rehder

#### Núcleo de Comunicação - CCD/SES-SP

**Projeto gráfico/editoração eletrônica**  
Marcos Rosado - Núcleo de Comunicação - CCD/SES-SP  
Zilda M Souza - Nive/CVE/CCD/SES-SP



Endereço eletrônico:  
<http://www.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.

## Formação de oficiais de controle animal, um modelo inovador de aprendizagem *Animal Control Officers Upgrading Program: An innovative apprenticeship model*

Luciana Hardt Gomes<sup>1</sup>, Rita de Cassia Maria Garcia<sup>2</sup>, Néstor Alberto Calderón Maldonado<sup>3</sup>; Adriana Maria Lopes Vieira<sup>4</sup>, Mônica Almeida<sup>5</sup>, Vania de Fátima Plaza Nunes<sup>6</sup>, Evelyn Nestori Chiozzotto<sup>7</sup>, Cecília S.S. Abdalla<sup>1</sup>, Cristina Magnabosco<sup>8</sup>, Roberval Lins de Andrade<sup>9</sup>, Teresa Cristina Souza<sup>10</sup>, Ênio Roberto Carreiro<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, <sup>2</sup>Instituto Técnico de Educação e Controle Animal (ITEC) São Paulo/SP, <sup>3</sup>Centro de Pesquisa da Interação da Saúde Animal, Humana e Ecológica (CISAHE), Programa de Medicina Veterinária, Universidad de La Salle, Bogotá, Colômbia, <sup>4</sup>Prefeitura de São Paulo/SP, <sup>5</sup>World Society for the Protection of Animals (WSPA), Rio de JaneiroRJ, <sup>6</sup>Prefeitura de Jundiaí/SP, <sup>7</sup>Prefeitura de Votorantim/SP, <sup>8</sup>Prefeitura de Guarulhos/SP, <sup>9</sup>Prefeitura de Camaragibe/PE, <sup>10</sup>Prefeitura de Botucatu/SP, <sup>11</sup>Prefeitura de Mogi das Cruzes/SP

Recebido 20/12/2008 – Aprovado em 28/1/2009

### Resumo

O recolhimento de animais soltos em vias públicas, por meio das “carrocinhas”, em geral necessita de adequação para que os funcionários que desempenham essa função, deixem de ser identificados pela sociedade como “vilões assassinos”. O Curso de Formação de Oficiais de Controle Animal (FOCA), uma parceria entre a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, o Instituto Técnico de Educação e Controle Animal (ITEC) e a World Society for the Protection of Animals (WSPA), foi criado com vistas à humanização dos serviços de controle de zoonoses e capacitação de recursos humanos para a implantação de ações de controle populacional de cães e gatos dentro de preceitos técnicos, racionais e éticos. Utiliza metodologia de ensino estruturada de maneira harmônica sobre os três domínios de aprendizagem: o cognitivo, o motor e o afetivo. Ao mesmo tempo em que gera conhecimento e desenvolve habilidades necessárias à profissão, trabalha com valores, atitudes e posturas, valorizando a mudança de imagem desses profissionais. Proporciona condições para que no lugar do antigo “laçador” renasça um agente promotor da saúde, aliado da comunidade: um “oficial de controle animal”. No âmbito do FOCA já foram capacitados no Estado de São Paulo 572 funcionários de 128 municípios.

**Palavras-chave:** oficiais de controle animal; controle populacional de cães e gatos; controle de zoonoses.

### Abstract

The gathering of animals left loose in the streets by the appropriate vehicles known as “carrocinhas” (little carts) needs adequation in order to assure that the personnel in charge of this job, known as “catchers” (“laçadores”), cease to be seen by the society as “murderous villains”. The Animal Control Officers Upgrading Program (FOCA), representing a partnership between the State Secretary of Health of São Paulo, the Technical Institute for Animal Education and Control (ITEC) and the World Society for the Protection of Animals (WSPA), was created regarding humanization of these services and upgrading of human resources in order to implant population control actions for cats and dogs according to technical, rational and ethical principles. The program employs a teaching methodology designed in harmony with the three learning aspects: cognitive, motor and affective. Such approach generates knowledge and, at the same time,

develops activities necessary to the profession, and also works with values, attitudes and postures that value image change of these professionals. It also brings conditions to ensue that, replacing the old “catcher”, a new health promotion agent comes into place, an ally of the community, an “Animal Control Officer”. In the State of São Paulo, 572 employees, from 128 cities, were upgraded.

**Key words:** animal control officer; population control of cats and dogs; zoonosis control.

## Introdução

O convívio do ser humano com animais de estimação (cães e gatos) é um fenômeno de caráter global, que remonta a milênios e configura-se como um dos mais estreitos e intensos vínculos entre espécies. A intensidade dessa relação repercute de forma importante sobre a saúde das pessoas e dos animais, com impacto também sobre o meio ambiente<sup>1</sup>. Atualmente, os cães são utilizados para preencher mais necessidades humanas do que qualquer outra espécie doméstica, o que contribui para melhoria da saúde mental, interações sociais e facilita a integração da comunidade. Contudo, atrelados à criação estão o manejo inadequado e a falta de controle das populações de cães e gatos, que representam risco para a saúde humana, a saúde ambiental e dos próprios animais<sup>2</sup>.

Com a proximidade afetiva do ser humano com os cães e gatos – que hoje são assumidos como parte da família –, o recolhimento de animais soltos em vias públicas por meio das “carrocinhas”, com posterior eutanásia dos animais<sup>3,4,5</sup> traz aos funcionários que desempenham essa árdua função, os “laçadores”, a identificação pela sociedade como “vilões assassinos” e não como agentes promotores da saúde. Muitas vezes esses profissionais são recebidos com ofensas, pedras e até tiros durante o seu trabalho. Mudanças no manejo e no trato dos animais, tanto nas ruas, durante o recolhimento, como no transporte, desembarque e manutenção nos serviços municipais, são necessárias para que tanto o órgão público quanto seus funcionários, sejam entendidos e respeitados pela comunidade.

A falta de informações sobre o comportamento dos animais, suas necessidades e bem-estar, leva ao manejo inadequado, provocando sofrimento tanto aos animais como aos que convivem com eles, influenciando negativamente a qualidade de vida desses trabalhadores.

O recolhimento e a eliminação de animais pelos serviços públicos nem sempre são compreendidos e bem aceitos pela população<sup>6</sup>, principalmente devido à forma como são realizados, sem que a comunidade participe como sujeito de direito para entendimento das ações públicas.

O problema dos animais soltos em vias públicas é multifatorial e necessita de um conjunto de ações para que seja solucionado. Ações pontuais de recolhimento e eliminação de animais atuam somente na consequência do problema e não em suas causas<sup>6</sup>.

O Curso de Formação de Oficiais de Controle Animal (Curso FOCA) foi criado com vistas à humanização dos serviços de controle de populações animais e de zoonoses, com enfoque tanto nos usuários humanos (comunidade, indivíduos e funcionários) quanto nos usuários animais.

As primeiras sementes do Curso de Formação de Oficiais de Controle Animal (FOCA) surgiram durante a “1ª Reunión Latinoamericana de Expertos en Tenencia Responsable de Mascotas y Control de Poblaciones”, realizada no Rio de Janeiro, em 2003, pela Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e World Society for the Protection of Animals (WSPA)<sup>7</sup>, e o “I Encuentro sobre la Tenencia Responsable de Mascotas, Formación y Sensibilización del Personal del Centro de Controle de Zoonosis de Cali en Salud Pública, Bienestar Animal y Atención al Cliente”, em Cali, Colômbia, em julho de 2004, pela WSPA, com o apoio da Opas<sup>8</sup>.

Dentre as recomendações feitas durante a “1ª Reunión Latinoamericana de Expertos en Tenencia Responsable de Mascotas y Control de Poblaciones”, o estabelecimento de alianças estratégicas com diferentes atores sociais, envolvidos direta ou indiretamente na questão de controle de animais para a promoção da guarda e

posse responsável dos cães e gatos, foi fortemente enfatizada, bem como a promoção da participação ativa e comprometida da comunidade, como um dos pilares de programas efetivos para o controle das populações de cães e gatos<sup>7</sup>.

Outro passo importante ocorreu durante o “I Encuentro sobre la Tenencia Responsable de Mascotas, Formación y Sensibilización del Personal del Centro de Controle de Zoonosis de Cali en Salud Pública, Bienestar Animal y Atención al Cliente”, quando reforçou-se fortemente a necessidade de renovação da imagem pública dos serviços de controle de zoonoses e afins. Nesse sentido, formar líderes e funcionários sensíveis, conhecedores de etologia e bem-estar animal, no campo de saúde pública/controlar animal foi um dos focos do Encontro. Concluiu-se que a melhoria da imagem pública dos serviços de controle animal seria uma consequência e, principalmente, reflexo da mudança de paradigma da atuação da “carrocinha” e dos “catadores/laçadores de animais”<sup>8</sup>.

A renovação da imagem dos serviços de controle de zoonoses e animal é realizada não apenas por meio da implantação de programas efetivos de controle animal com embasamento técnico e ético, mas também da mudança de atitude, postura e comportamento dos que trabalham na área. Dessa forma, a equipe ganha credibilidade e confiança da comunidade<sup>9</sup>.

Considerando o exposto, o Curso de Formação de Oficiais de Controle Animal foi concebido a partir de 2005, no Estado de São Paulo, em uma parceria entre a Secretaria da Saúde, o Instituto Técnico de Educação e Controle Animal (ITEC) e a World Society for the Protection of Animals (WSPA), as duas últimas organizações não-governamentais de proteção animal – sendo a WSPA uma ONG internacional, com sede na Inglaterra. Estão envolvidos, ainda, parceiros como a prefeitura-sede do evento e seu serviço municipal de controle de zoonoses ou controle animal e o Conselho Regional de Medicina Veterinária. O curso teve o apoio de consultoria internacional (Colômbia)<sup>8</sup>.

O objetivo geral é o de capacitar recursos humanos dos serviços de controle de zoonoses e de controle animal para a humanização dos serviços de saúde e implantação de ações efetivas para o controle populacional de cães e gatos que atendam os preceitos técnicos, racionais e éticos, com vistas à promoção da saúde da comunidade<sup>8</sup>.

Como objetivos específicos destacam-se<sup>9</sup>:

- promover a mudança de atitude, comportamento e hábitos dos participantes, tanto para a reestruturação do serviço como para estimular a participação social;
- implantar o manejo etológico em todas as atividades envolvendo cães e gatos, ou seja, um manejo racional e sem violência, que considera o comportamento natural da espécie alvo e promove seu bem-estar;
- capacitar os participantes para o controle das principais zoonoses transmitidas por cães e gatos em sua região;
- oferecer elementos e estímulos para a promoção da mudança da imagem do serviço;
- capacitar para o entendimento sobre comportamento e ecologia comportamental de cães e gatos; controle reprodutivo e eutanásia animal; registro e identificação de animais, manejo ambiental, educação humanitária; prevenção de zoonoses; bem-estar animal; bioética; Sistema Único de Saúde; legislação; e participação social, entre outros;
- estimular a mudança de comportamento dos funcionários em relação a eles mesmos, à população e aos animais;
- valorizar saberes e práticas dos participantes, promovendo a troca de informações e experiências entre os mesmos e
- oferecer elementos para reflexão, discussão e argumentação sobre a tomada de decisões baseadas em conceitos técnicos e éticos.

## Metodologia

A metodologia de ensino do curso FOCA está estruturada de maneira harmônica sobre os três domínios de aprendizagem: o cognitivo, o motor e o afetivo. Ao mesmo tempo em que gera conhecimento e desenvolve habilidades necessárias à profissão, trabalha com valores, atitudes e posturas, reconhecendo e fazendo o participante reconhecer-se como ser humano que pode, por meio do seu trabalho, ser um construtor da saúde e da paz<sup>9</sup>.

Nesse sentido, o curso valoriza a mudança de imagem desses profissionais, proporcionando condições para que, no lugar do antigo “laçador”, renasça um agente promotor da saúde, educador, amigo do animal, aliado da comunidade: um “oficial de controle animal”.

O curso tem duração de uma semana e carga horária de 44 horas. É composto por aulas teóricas, práticas (nas ruas, em canis e gatis, nos serviços de controle animal e junto com a comunidade), demonstrações, trabalhos em grupo e individuais e dinâmicas que acompanham o objetivo de cada dia e o progresso do grupo. Os participantes são avaliados por meio dos trabalhos que realizam durante o curso, prova teórica e prova prática.

Antes da realização dos cursos é feita uma visita aos Centros de Controle de Zoonoses (CCZ) participantes e avaliadas as condições de trabalho e manutenção dos animais, bem como o desenvolvimento das atividades e a relação com a comunidade. Aspectos epidemiológicos regionais também são levantados e todas essas informações são levadas em consideração no planejamento e organização dos cursos. Portanto, eles são personalizados para cada região e realidade encontradas. Os Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVEs) – vinculados à Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde (CCD/SES-SP) – tem colaborado com a operacionalização do curso na região, estabelecendo contato com os municípios, coordenando a inscrição dos participantes e oferecendo apoio sempre que necessário.

No primeiro dia do curso são levantados os principais problemas identificados pelos participantes no seu trabalho diário (“muro das lamentações”) e, também, construído o “sonho coletivo” em relação ao trabalho que desenvolvem (“árvore da esperança”). Essas informações são utilizadas pelos instrutores e palestrantes no decorrer do curso. No penúltimo dia, no bloco sobre humanização dos serviços de saúde, essas informações são resgatadas e trabalhadas, pelos próprios participantes, com vistas à construção de solução para as “lamentações”, o que permite reforçar e encontrar caminhos para que o “sonho coletivo” se torne realidade.

O conteúdo teórico, basicamente, é dividido em três blocos apresentados durante a semana, conforme o objetivo específico de cada dia.

**Bloco 1** – Controle populacional de cães e gatos: inclui o controle e prevenção das principais zoonoses e demais riscos que possam representar aos seres humanos, outros animais e meio ambiente.

**Bloco 2** – Comportamento e bem-estar animal: inclui todos os aspectos para o manejo etológico.

**Bloco 3** – Saúde do trabalhador, Sistema Único de Saúde e legislação.

As práticas são realizadas levando-se em consideração a experiência dos participantes, suas habilidades e condições físicas. No decorrer do curso vão sendo apresentadas técnicas e ferramentas para a melhoria do manejo, considerando-se, em primeiro lugar, a segurança do funcionário, e evidenciando-se na prática o que foi exposto nas aulas teóricas.

O domínio afetivo é desenvolvido desde o início do curso em forma de dinâmicas, compartilhamentos, vivências e comprometimentos, sendo trabalhados os seguintes aspectos:

1. o medo do novo (mudanças) e as resistências: a partir do primeiro dia;
2. a união e o contato físico entre os participantes: a partir do primeiro dia, sendo intensificadas no terceiro e quinto dias e
3. resgate da autoestima, identificação/reconhecimento de seus valores como ser humano: a partir do terceiro dia.

### **Público-alvo**

O público-alvo é composto por funcionários que trabalham com os animais, seja nas ruas realizando recolhimento (captura), seja nos canis ou gatis envolvidos em diferentes atividades de manutenção e manejo; médicos-veterinários; e gerentes/responsáveis por serviços de controle de zoonoses e de controle animal.

### **Resultados**

Nos cursos FOCA realizados no Estado de São Paulo foram capacitados 572 funcionários de 128 municípios, além de 1 município do Espírito Santo, 3 do Paraná, 1 da Bahia, 2 de Minas Gerais, 1 de Pernambuco, 4 do Mato Grosso do Sul, 1 do Rio Grande do Sul e Londres, Inglaterra.

A partir da experiência pioneira ocorrida em São Paulo, municípios de outros Estados demonstraram interesse pelo curso. Dessa forma, foram realizados quatro cursos fora do território paulista – sendo um internacional, contando com a presença de alunos de Cali (Colômbia), Valparaíso (Chile) e Buenos Aires (Argentina) –, que capacitou 40 médicos-veterinários, 200 agentes de controle animal em 33 municípios do Amazonas, Espírito Santo, Paraná, Pernambuco e Minas Gerais.

Em junho de 2007 foi feito levantamento das mudanças realizadas nos serviços de controle de zoonoses e de controle animal participantes de alguma edição FOCA, por meio de questionários

enviados eletronicamente. Os resultados referem-se à amostra de 31 municípios que responderam até o dia 12 de julho de 2007.

Cem por cento dos locais que tem estrutura física de controle de zoonoses mudaram imediatamente ou em curto prazo o manejo em alguma das atividades desenvolvidas diretamente com os animais. Desse total, 45% passaram a fazer a adoção de animais esterilizados cirurgicamente, enquanto 34,4% implantaram atividades para o controle da reprodução. Dos que não faziam recolhimento seletivo, 47% passaram a fazê-lo e 21% iniciaram o atendimento clínico no serviço municipal. Ao redor de 27% dos municípios já realizaram melhorias da estrutura física e do transporte de animais.

Durante o XIII curso FOCA realizado em Dracena (SP), em abril de 2008, os participantes elaboraram um documento, intitulado “Carta de Dracena”, referendando o curso aos municípios que possuem ou querem implantar um CCZ. Na carta, relatam que o curso permitiu discutir estratégias efetivas de controle da população de animais de rua e a viabilidade de sua implantação. Os autores descrevem que durante o processo passam por uma transformação interna que se reflete em mudanças para toda a sociedade: *“Ser um oficial de controle animal é ser um profissional preocupado com os animais humanos e não humanos.”*

Em 2007, a Coordenadoria de Controle de Doenças realizou o I Encontro Nacional de Oficiais de Controle Animal, em conjunto com o II Fórum de Controle Populacional de Cães e Gatos do Estado de São Paulo, reunindo aproximadamente 250 profissionais de municípios de todo o Brasil para discutir o tema. Durante os eventos, houve a apresentação de trabalhos dos municípios referentes a experiências práticas e exitosas no controle populacional e manejo etológico de cães e gatos. Foram inscritos cerca de 30 trabalhos.

## Discussão

Estruturado sobre uma metodologia inédita, o processo do curso demonstrou que é possível a implementação de modelos participativos de ensino-aprendizagem, nos quais saberes, conhecimentos, culturas, experiências e sentimentos atuam para

promover a transformação e o desenvolvimento humano em situações adversas.

O modelo de organização dos cursos, considerando as particularidades de cada região, o perfil dos participantes e a metodologia pedagógica – que agrega teoria, atividades para o desenvolvimento de habilidades e valores humanos –, oferece ferramentas que podem ser utilizadas no dia-a-dia para diminuição de conflitos e tomadas de decisões éticas, técnicas e racionais que o serviço exige.

O Estado de São Paulo foi pioneiro no Brasil nessa iniciativa. Em muitos serviços de controle de zoonoses do País ainda persiste a cultura da saúde pública em detrimento do bem-estar dos animais e do equilíbrio ambiental. Ambos devem caminhar juntos, por meio de políticas públicas que assegurem a saúde e segurança da população, preservação do meio ambiente e bem-estar dos animais.

O Curso de Formação de Oficiais de Controle Animal foi inovador nesse sentido, buscando transformar o “laçador”, aquele que “laça os animais soltos em vias públicas e os leva para o canil público” em “oficial de controle animal”, aquele que retira o animal envolvido em uma situação de risco, avaliando seu comportamento, adotando princípios de manejo etológico para a espécie alvo e sendo, acima de tudo, um educador para a comunidade. Essa postura diminui os riscos à saúde dos funcionários e possibilita a credibilidade e confiança da comunidade no serviço executado.

O manejo etológico vem sendo implantado em diversos municípios paulistas, reforçando que a mudança é possível. Realizado de forma ética, racional e sem violência, aliado ao papel do Oficial de Controle Animal como agente social de transformação da realidade local, atitudes que permitem que o funcionário sinta-se valorizado, melhorando sua auto-estima.

O curso está em consonância com o Programa Nacional de Humanização dos Serviços de Saúde do Ministério da Saúde, trabalhando o respeito à autonomia dos usuários, aos funcionários, animais e serviços que desenvolvem. Os participantes do curso são estimulados à reflexão sobre humanização do serviço que realizam, aproximação com a chefia e participação na promoção da saúde deles próprios e da comunidade.

### Referências bibliográficas

1. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Programa de Controle de Populações de Cães e Gatos do Estado de São Paulo. Bepa. 2006; 3(Supl 5):11 [manual na internet]. Disponível em: [ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/outros/suple5\\_cao.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/outros/suple5_cao.pdf).
2. Nassar R, Fluke J. Pet population dynamics and community planning for animal welfare and animal control. JAVMA. 1991; 198(7):1160-4.
3. WHO - World Health Organization. Report of WHO consultation on dog ecology studies related to rabies control. Geneva; 1988, 35.
4. Bogel K, Meslin FX. Economics of human and canine rabies elimination guidelines for programme orientation. Bulletin of the World Health Organization. 1990;68(3):281-1.
5. WHO - World Health Organization. Technical Report Series. Geneva, 2005.
6. WHO - World Health Organization. WSPA - World Society for the Protection of Animals. Guidelines for dog population management. Geneva; 1990, 116.
7. OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. WSPA - World Society for the Protection of Animals. Relatório da 1ª Reunión Latinoamericana de Expertos em Tenencia Responsable de Mascotas y Control de Poblaciones. Rio de Janeiro, 2003.
8. ITEC - Instituto Técnico de Educação e Controle Animal. Oficial de controle animal: um aliado da comunidade [vídeo]. São Paulo; 2007. ITEC e WSPA. 20 minutos.
9. ITEC - Instituto Técnico de Educação e Controle Animal. Portifolio curso de formação de oficial de controle animal: um aliado da comunidade. São Paulo; 2008. 60p. Ed. 2.

#### **Correspondência/Correspondence to:**

Luciana Hardt Gomes  
Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar  
CEP: 01246-000 – Cerqueira César – São Paulo/SP – Brasil  
Tel./fax: 55 11 3066-8604/308-19161  
E-mail: [lhgomes@saude.sp.gov.br](mailto:lhgomes@saude.sp.gov.br)



## Antissepsia da pele precedendo imunizações: um procedimento desnecessário *Skin assepsy previous to immunization: a needless procedure*

Marcia Monteiro Alves Fernandes<sup>1</sup>, Clelia Maria Sarmiento de Souza Aranda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais da Universidade Federal de São Paulo (CRIE-UNIFESP). São Paulo, SP

<sup>2</sup>Coordenadoria de Controle de Doenças. Comissão Permanente de Assessoramento em Imunizações. Conselho de Ciência e Tecnologia. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP

Recebido 24/11/2008 – Aprovado em 22/01/2009

### Resumo

Esta revisão de literatura visa proporcionar bases para reavaliação do procedimento para o preparo da pele antes da administração de imunobiológicos, pelos profissionais da saúde que atuam em imunização, utilizando bases de dados como Medline, MMWR, teses de mestrado e fontes oficiais como OMS, Opas, Ministério da Saúde e Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, entre outras. Os documentos e artigos apresentaram em seus conteúdos os termos: antissepsia, preparo da pele, infecções, controle de infecções. Deparamo-nos com um cenário de pouca atenção ao ensino do preparo da pele para a administração de injeções; apesar da utilização do álcool a 70%, atualmente, pelos profissionais, professores e acadêmicos da área de saúde, não encontramos evidências de benefícios, considerando a utilização indevida desse produto. Algumas publicações sobre preparo da pele com álcool a 70% indicam que ele será esterilizante quando utilizado por 30 segundos e após esperar sua secagem por mais 30 segundos. Portanto, da maneira como vem sendo utilizado na prática diária de imunização das unidades de saúde, parece-nos dispensável a antissepsia com preparados alcoólicos, se o paciente está limpo e os profissionais mantiverem a correta e imprescindível lavagem das mãos.

**Palavras-chave:** imunização; álcool 70%; lavagem das mãos; antissepsia da pele.

### Abstract

This literature review is used to reevaluate skin preparation procedures before immunization by health professionals, employing data bases such as Medline, MMWR, masters degree thesis and official sources like WHO, PAHO, the Ministry of Health of Brazil and the State Secretary of Health of São Paulo, among others. Documents and articles presented, in their contents, some of the following key words: skin prepare previous to immunization; skin assepsy previous to injections; skin assepsy for administration of parenteral vaccines; better practices in the control of infections in intradermal, subcutaneous and intramuscular injections. We have seen that little attention is given to teaching on skin preparation preceding injection administration. Despite the current utilization of alcohol 70% by the professionals, as well as by teachers and students on health issues we have not found evidences of any benefits from this procedure. Considering some of the previous papers published on skin preparation with alcohol 70%, we can see that: alcohol will have sterilizing properties when employed for 30 seconds and when allowed to dry for other additional 30 seconds. Therefore, the way it has been employed in the daily practice of immunization in basic health units, seems to be a dispensable procedure if the patient is clean and the professionals involved maintain adequate and indispensable hand-washing.

**Key words:** immunization; alcohol 70%; hand-washing; skin preparation.

## Introdução

O preparo da pele com antissépticos precedendo imunizações tem evoluído inercialmente através dos tempos. Rotinas preestabelecidas são adotadas frequentemente, com a utilização de diferentes substâncias e procedimentos para o seu uso. No entanto, pouca evidência sustenta essas condutas. Em 2001, o Programa Nacional de Imunizações—do Ministério da Saúde (PNI/MS) publicou o *Manual de Procedimentos para Vacinação* (revisão e ampliação da edição anterior, de 1991) afirmando que, nas aplicações de imunobiológicos, qualquer que seja a via, a limpeza da pele seria feita caso necessário; e acrescentava nas observações: “a limpeza da pele deve ser feita com água e sabão”; “o álcool comum não deve ser utilizado”; “em situações excepcionais (vacinação na zona rural e em ambiente hospitalar) utilizar álcool a 70%”<sup>1</sup>.

Uma questão polêmica instalou-se no âmbito da rede pública, especialmente no Estado de São Paulo, local em que tivemos oportunidade de acompanhar calorosas discussões nos diversos treinamentos, palestras e mesas-redondas de que participamos. Inúmeros serviços, em todo o País, adotam o procedimento recomendado e não se registram “surtos” de eventos adversos locais.

Diante desses fatos, nos propusemos a buscar na literatura disponível estudos que justifiquem ou afastem cientificamente essa conduta, a fim de proporcionar aos profissionais que atuam na área de imunização bases para reavaliação do tema.

## Revisão da literatura

Foi realizada uma revisão de literatura para reavaliação do procedimento para o preparo da pele antes da administração de imunobiológicos, pelos profissionais da saúde que atuam em imunização. Para tanto, foram utilizadas as bases de dados do Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), do Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) e de teses de mestrado. Além dessas, serviram de fonte de pesquisas os documentos produzidos por organismos oficiais nacionais e internacionais, como o Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde (PNI/MS), a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização Pan-americana da Saúde (Opas); e The Australian Immunisation Handbook. Os documentos e artigos apresentaram em seus conteúdos algumas das seguintes palavras-chave: preparo da pele antes de injeções; preparo da pele antes de imunização; antissepsia da pele para aplicação de

vacinas parenterais; melhores práticas no controle de infecções em injeções intradérmicas, subcutâneas e intramusculares.

O conhecimento e a prática das injeções intramusculares se tornaram mais frequentes a partir de 1880, com o refinamento dos equipamentos existentes. Atividade exclusiva dos médicos, o advento dos antibióticos (penicilina – década de 1940) difundiu a atividade para o *staff* da enfermagem. A partir de 1970, os estudos investigando complicações, locais de escolha, técnicas de administração e procedimentos para minimizar a dor das injeções tornaram-se mais frequentes<sup>2</sup>.

Estima-se que mais de 1 bilhão de injeções sejam administradas anualmente no mundo, sendo que as imunizações representam entre 5% e 10% deste total<sup>3</sup>. Dessa forma, a maioria das complicações relatadas é associada à administração de injeções com finalidade curativa ou sintomática.

Em 1987, o Boletim Informativo do Programa Ampliado de Imunizações/Opas analisou de forma crítica o preparo da pele com algum antisséptico antes das injeções<sup>4</sup>. O texto teve como base publicação anterior de Dann<sup>5</sup>, em 1966, que afirmava ser a técnica utilizada na prática (fricção de pedaço de algodão embebido com antisséptico por cinco segundos) não esterilizante e sem diferença com o uso de remoção mecânica (algodão seco). O autor também já havia relatado experimento próprio com mais de 1.000 injeções feitas em todos os sítios e em todas as faixas etárias, não observando qualquer infecção cutânea, seguindo-se ao procedimento efetuado sem qualquer preparação antisséptica. A despeito de se tratar de publicação antiga, há comentários interessantes associando as infecções pós-injeções mais à contaminação dos equipamentos e soluções do que à pele do paciente<sup>6</sup> (Tabela 1).

**Tabela 1. Tipo e número de injeções administradas e infecções subsequentes.**

Tipo de injeção	Intradérmica	Subcutânea	Intramuscular + intraligamentosa	Intravenosa	Total
Número de administrações	3	713	284	78	1078
Número de infecções subsequentes	0	0	0	0	0

Obs.:

- Não estão incluídas as injeções de antibióticos ou outras drogas antibacterianas.
  - As seringas e agulhas utilizadas eram estéreis.
  - Quando a solução a ser injetada foi retirada de um frasco com tampa de borracha, nenhum procedimento foi realizado para limpar ou esterilizar a tampa.
  - A mesma agulha que retirou a solução do frasco foi utilizada para injetá-la.
- Fonte: adaptado de Dann TC. *Practitioner*. 1966.

Pouca atenção é dada ao ensino do preparo da pele para administração de injeções. Há mais de 40 anos o álcool etílico a 70% e outros antissépticos (álcool isopropílico, clorexidina a 0,5% em álcool a 70%, acetona, éter) vêm sendo recomendados para tratar a pele antes das injeções<sup>6</sup>, com o objetivo de impedir a introdução de micro-organismos nos tecidos mais profundos. Em concentrações entre 70% e 90% as soluções de álcool etílico (etanol) são eficientes contra as formas vegetativas dos micro-organismos.

Essa atividade antimicrobiana deve-se à sua capacidade de desnaturar proteínas. Os álcoois também são solventes de lipídeos, lesando assim as estruturas lipídicas da membrana das células microbianas. Parte da sua eficiência como desinfetante de superfície pode ser atribuída à sua ação degermante e de limpeza, que auxilia na remoção mecânica dos micro-organismos, justificando sua indicação na desinfecção instrumental<sup>7</sup>.

O antisséptico ideal seria aquele capaz de "esterilizar" a pele em cinco segundos, com atuação eficaz sobre bactérias vegetativas e esporos, com um mínimo de efeitos colaterais e com uma rápida evaporação. Pela presente revisão, esse antisséptico ideal não foi encontrado e, apesar de vários regulamentos e normatizações institucionais recomendarem hoje o uso do álcool precedendo imunizações em pacientes ambulatoriais, poucas evidências suportam essa conduta. Se existentes, não são apontadas nessas publicações<sup>2,8</sup>.

Outros chegam a afirmar que se o álcool for usado a pele precisa estar completamente seca para prevenir inativação da vacinação antivariólica<sup>9</sup>. Nesse sentido, são muito incisivas as considerações de Dann<sup>5,6</sup>:

- a) o álcool é um dos antissépticos de ação mais rápida e extermina as bactérias vegetativas rapidamente, não exercendo nenhuma ação sobre os esporos;
- b) o álcool pode chegar a ser esterilizante quando utilizado por 15 segundos;
- c) há autores que contrapõem a afirmação anterior, pois a redução dos organismos detectáveis na pele é de aproximadamente 80% apenas, a despeito do método usado na antisepsia e
- d) há décadas, os odontólogos aplicam injeções nas gengivas e mucosa oral sem efeitos nocivos.

Em publicação recente, Workman<sup>10</sup>, sobre técnicas para injeções seguras, também registra as inconsistências da prática do uso do álcool: se o paciente está limpo e o profissional de enfermagem mantém a correta antisepsia das mãos, o preparo da pele com álcool seria desnecessário. Ainda assim, se a desinfecção for realizada, a fricção com álcool 70% deveria ser mantida por 30 segundos, seguida de secagem por mais 30 segundos. Se aplicada a medicação antes da pele seca, há o aumento da dor do paciente assim que a agulha entrar.

Estudos sobre o preparo da pele antes de injeções de insulina têm evidenciado ainda mais a não necessidade do uso do álcool. Apesar da demonstração de que o seu uso reduziu entre 80% e 90% da flora bacteriana pré-existente, Koivisto e Felig<sup>11</sup> avaliaram mais de 1.700 injeções sem preparo da pele e nenhum sinal de infecção local ou sistêmica foi observado. Destaque-se que a população usuária de insulina (diabéticos) é mais suscetível às infecções. Em contrapartida o álcool é fator de enrijecimento da pele<sup>10,11</sup>.

Encontramos, nesta revisão, tese de mestrado brasileira, de 1975, apontando para a não detecção de sinais e sintomas sugestivos de infecção em crianças vacinadas com o toxóide tetânico sem o uso de antissépticos, comparadas às crianças vacinadas com tratamento prévio da pele<sup>12</sup>.

Também internacionalmente a questão sobre a redução do risco de infecção no local de injeções, comparando a utilização ou não do álcool isopropílico a 70%, foi revisada recentemente (pesquisadores australianos). Três ensaios controlados, dois deles randomizados, foram selecionados para concluir que não há aumento na incidência de infecções quando se dispensa o uso do álcool<sup>13</sup>. Até para punção venosa, estudo randomizado, controlado falhou em mostrar diferenças entre o grupo de estudo de 194 pacientes cirúrgicos submetidos ao procedimento após preparo da pele com álcool isopropílico e 101 pacientes do grupo controle. Concluíram que o preparo da pele precedendo venopuncturas foi desnecessário<sup>14</sup>.

Portanto, a exemplo do que já é adotado pelo Royal College of Nursing e o Grupo Técnico Assessor em Imunizações da Austrália sobre as técnicas de injeções para as imunizações, parece-nos perfeitamente dispensável a antisepsia com preparados alcoólicos, nos moldes em que é feita hoje na prática diária de imunização nas unidades de saúde, desde que a pele não esteja obviamente suja<sup>15,16</sup>. Da mesma

forma, está contraindicado o uso de bolas de algodão armazenadas umedecidas com álcool<sup>17</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera desnecessário o preparo da pele aparentemente limpa precedendo injeções e recomenda que, caso seja feita a opção de algum antisséptico, este seja aplicado via um "swab" de uso único, mantendo-se o tempo de contato especificamente determinado<sup>17</sup>.

### Conclusão

A literatura disponível carece de evidências definitivas e conclusivas que favoreçam o uso desses antissépticos no preparo da pele precedendo a administração de imunobiológicos.

A maneira como o álcool a 70% vem sendo utilizado na prática diária dos serviços de saúde

antes da administração de imunobiológicos não causa benefícios em relação à técnica e à antissepsia. Portanto, a utilização desse produto antes da administração dos imunobiológicos utilizados no Programa Nacional de Imunização (PNI/MS) parece dispensável. Na evidência de que a pele se apresente com sujidade, utilizar água e sabão.

Situações excepcionais, nas quais não se dispõe de água e sabão, como, por exemplo, atividades em zona rural, o uso do álcool pode ser considerado pela sua praticidade: está disponível em unidades com pequenos volumes (500 a 1.000 ml), que facilitam o transporte e possibilitam a higienização das mãos dos vacinadores. Não se deve desconsiderar que este uso visa à remoção mecânica da sujidade. Almotolias com água e sabão e toalhas de papel descartáveis exercerão a mesma função.

### Referências bibliográficas

1. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Programa Nacional de Imunizações. Procedimentos básicos segundo as vias de administração dos imunobiológicos/Aspectos Técnicos e Administrativos da Atividade de vacinação. In: Manual de Procedimentos para Vacinação 2001; Brasília; p. 85-94.
2. Nicoll LH, Hesby A. Intramuscular injection: an integrative research review and guideline for evidence-based practice. *Applied Nursing Research* 2002; vol. 16, 2(augst), p. 149-62.
3. World Health Organization - WHO. Safe Injection Global Network (SIGN). Phnom Penh, Cambodia; 2002. p. 24-5. WHO/BCT/02.13
4. Boletim Informativo PAI – Programa Ampliado de Inmunización em Las Américas. Preparación ordinaria de la piel antes de una inyección: un procedimiento innecesario; 1987, p 2.
5. Dann TC. Routine skin preparation before injection –An unnecessary procedure. *Lancet*. 1969;p 96-8.
6. Dann TC. Routine skin preparation before injection: an unnecessary procedure. *Practitioner*. 1966;196:546-50.
7. De Paula HB, Vicentini ME, Soares RSS. Organização do Centro de Materiais e Noções de Esterilização, em Cadernos de Saúde – Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 1993, p 35-6.
8. Committee on Infectious Diseases, 1999-2000, Committee on Practice Ambulatory Medicine, 1999-2000, Infection Control in physicians offices. American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*. 2000;105(6).
9. Vaccinia (smallpox) Vaccine Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) 2001. *MMWR* 50 (RR10).
10. Workman BRGN. Safe injection techniques, *Art & Science: continuing professional Development: Nursing Procedure* 1999;13(39), p 47-53.
11. Koivisto AV, Felig P. Is skin preparation necessary before insulin injection? *Lancet*. 1978;p 1072-3.
12. Takakura MS. Influência da assepsia da pele nas injeções intramusculares [Tese de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem Anna Nery; 1975, p 54.
13. Del Mar CB, Glasziou PP, Spinks AB, Sanders SL. Is isopropyl alcohol swabbing before injection really necessary? *Medical Journal of Australia*. 2001;174:306.
14. Sutton CD, White SA, Edwards R, et al: A Prospective controlled trial of the efficacy of isopropyl alcohol wipes before venesection in surgical patients. *The Royal College of Surgeons of England, Ann R Coll Surg*. 1999, may, 81: 183-186.
15. Royal College of Nursing, Royal College of General Practitioners, Royal College of Pediatrics and Child Health, Position Statement on Injection Technique, March 2002.

16. National Health and Medical Research Council. The Australian Immunisation Handbook (8<sup>th</sup> Edition) Commonwealth Department of Health and Aged Care. Australian Government Publishing Services Canberra. 2003; p. 44.
17. Hutin Y, Hauri A, Chiarello L et al: Best infection control practices for intradermal, subcutaneous, and intramuscular needle infections. Bulletin of the World Health Organization. 2003;81(7): 491-500.

**Correspondência/Correspondence to:**

Marcia Monteiro Alves Fernandes  
Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar  
CEP: 01246-000 – Cerqueira César – São Paulo/SP – Brasil  
Tel./fax: 55 11 3066-8604/308-19161  
E-mail: mmfernandes@saude.sp.gov.br

## Febre amarela: situação epidemiológica e ampliação da área de recomendação de vacinação no Estado de São Paulo

### *Yellow fever: epidemiological situation and expansion of the vaccine recommendation area in the State of São Paulo*

*Divisão de Doenças Transmitidas por Vetores e Zoonoses. Divisão de Imunização. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac".*

*Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, SP, Brasil*

A febre amarela (FA) é uma doença infecciosa causada pelo vírus do gênero *Flavivirus*. Existem dois ciclos de transmissão de febre amarela: o silvestre, quando a doença é transmitida pela picada do mosquito do gênero *Haemagogus* e *Sabethes*, e o urbano, quando a transmissão se dá pela picada do *Aedes aegypti*, o mesmo que transmite a dengue. No ciclo silvestre os principais hospedeiros são os primatas não-humanos (macacos) que habitam as florestas tropicais. Para os dois ciclos a apresentação clínica e a evolução da doença são as mesmas.

O último caso da FA urbana no Brasil ocorreu em 1942, no Acre. Todo o caso registrado a partir dessa data trata-se de transmissão silvestre. A febre amarela silvestre (FAS) tem expressão endêmica nas regiões Norte e Centro-Oeste e no Estado do Maranhão, no Nordeste. As áreas de transição, com circulação esporádica do vírus, compreendem o Estado de Minas Gerais e parte do Piauí, da Bahia, de São Paulo, do Paraná, de Santa Catarina e do Rio do Grande do Sul.

A vigilância de febre amarela no País tem como objetivo detectar precocemente a circulação viral, reduzir a incidência da febre amarela silvestre e impedir a transmissão urbana. Em São Paulo, o Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac" (CVE) e o Instituto Adolfo Lutz (IAL) – órgãos da Coordenadoria de Controle de Doenças –, em conjunto com a Superintendência de Controle de Endemias (Sucen), todas instituições vinculadas à Secretaria de Estado da Saúde, trabalham de forma coordenada com os municípios para realização das ações de vigilância e controle.

#### **Febre amarela silvestre no Estado de São Paulo**

Os casos humanos autóctones de febre amarela silvestre em território paulista ocorreram preponderantemente até os primeiros anos da década de 1950

No período compreendido entre 1950 e 2000, os dois últimos casos ocorreram em 2000, tendo os municípios de Santa Albertina e Ouroeste, região de São José do Rio Preto, como locais prováveis de infecção.

Em 2003 foi implantada a vigilância passiva de óbitos de primatas não-humanos naquela região, em parceria com os Centros de Controle de Zoonoses Municipais, Secretarias Municipais de Saúde, Sucen, Polícia Ambiental e Faculdades de Medicina Veterinária. Na ocasião, o Estado tinha como área de transição para risco de transmissão de febre amarela as seguintes regionais: Presidente Prudente, Presidente Venceslau, parte de Marília, Araçatuba, Jales, São José do Rio Preto, Barretos, Franca e Ribeirão Preto.

Entre 2004 e 2007, não foi registrada a ocorrência de morte de primatas não-humanos em São Paulo.

Em 2008, no período de janeiro a junho, foi registrada no ESP, em área de transição para febre amarela, a morte de 140 macacos, e foi possível realizar investigação laboratorial em 96 (68,6%) amostras no Instituto Adolfo Lutz. A positividade nas amostras de macacos provenientes dos municípios de Mendonça, Nova Aliança e Urupês confirmou por critério laboratorial a ocorrência de epizootia na região de São José do Rio Preto.

Com relação aos casos humanos suspeitos de febre amarela silvestre no Estado de São Paulo em 2008, de janeiro a maio foram notificados 30 casos. A investigação laboratorial resultou em 10 casos confirmados: 2 autóctones e 8 importados (20 descartados). O CVE, após investigação epidemiológica e laboratorial, confirmou o óbito dos dois casos autóctones. A área rural do município de Luiz Antônio (região de Ribeirão Preto) foi o local provável de infecção do primeiro caso. O segundo caso teve como local provável de infecção a área rural do município de

São Carlos (região de Araraquara), divisa com o município de Rincão, próximo ao Rio Mogi-Guaçu. Os dois locais são próximos à Reserva Ecológica Estadual de Jataí.

### Regiões do Estado de São Paulo com recomendação de vacinação contra a febre amarela

Considerando a dinâmica de transmissão do vírus na última década, com evidente deslocamento no sentido Leste e Sul do País, foi decidida a ampliação da área de risco de transmissão de febre amarela no Estado de São Paulo, visando à prevenção do aparecimento da doença em humanos. Essa decisão foi tomada conjuntamente entre a Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), o CVE (Divisão de Doenças Transmitidas por Vetores e Zoonoses, Divisão de Imunização e Central de Vigilância Epidemiológica), Sucen, IAL e Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS).

Utilizando os critérios de identificação de áreas de ocorrência recente de circulação viral e de contiguidade, São Paulo amplia sua área de transição com a inclusão das regiões de Araraquara e Bauru.

Atualmente, o CVE recomenda vacinação contra febre amarela, com pelo menos dez dias de antecedência, a partir de 9 meses de idade, para indivíduos residentes ou que se dirijam, prioritariamente, para áreas ribeirinhas e de mata dos municípios das regiões de: Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Araçatuba, Jales, São José do Rio Preto, Barretos, Franca, Ribeirão Preto, Araraquara, Bauru e parte do município de Marília (região de Tupã).

Desde dezembro de 2008 a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo realiza, em parceria com as prefeituras das cidades da nova área incluída, a vacinação da população residente em áreas rurais. Na seqüência deverá ser iniciada a vacinação dos habitantes de áreas urbanas, que acontecerá ao longo de 2009 sob a coordenação da Divisão de Imunização do CVE, juntamente com os Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE/CVE/CCD) e serviços de vigilância municipais.

### Condições que contraindicam vacinação contra febre amarela

- História de reação anafilática relacionada a ovo de galinha e seus derivados.

- Imunodeficiência congênita ou adquirida (imunodeficiência grave associada à infecção pelo HIV), transplantados, imunodepressão secundária a neoplasia, quimioterapia, radioterapia, corticoterapia (doses maiores ou iguais a 2mg/Kg/dia de prednisona ou equivalente para crianças, e maiores ou iguais a 20mg/dia para adultos, por um período maior que 14 dias).
- Para indivíduos soropositivos para HIV e que se desloquem para áreas de risco de transmissão de febre amarela deve ser indicada a vacinação levando-se em conta a contagem de CD4 e carga viral, devendo ser avaliado individualmente cada caso.
- Gestação em qualquer fase constitui contraindicação relativa, devendo ser avaliado cada caso.

### Condições de adiamento da vacinação

- Doenças agudas febris moderadas ou graves, até a resolução do quadro.

Os postos de vacinação contra a febre amarela estão disponíveis no site: [http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/imuni/posto\\_fad1.htm](http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/imuni/posto_fad1.htm).

Relação dos municípios com recomendação de vacinação contra a febre amarela, por região.

#### Região de Araçatuba

Alto Alegre	Ilha Solteira
Andradina	Itapura
Araçatuba	Lavínia
Auriflama	Lourdes
Avanhandava	Luiziânia
Barbosa	Mirandópolis
Bento De Abreu	Muritinga do Sul
Bilac	Nova Castilho
Birigüi	Nova Independência
Braúna	Nova Luzitânia
Brejo Alegre	Penápolis
Buritama	Pereira Barreto
Castilho	Piacatu
Clementina	Rubiácea
Coroados	Santo Antônio Aracanguá
Gabriel Monteiro	Santópolis do Aguapeí
Glicério	Sud Menucci
Guaraçá	Suzanápolis
Guararapes	Turiúba
Guzolândia	Valparaíso

## Região de Araraquara

Américo Brasiliense	Matão
Araraquara	Motuca
Boa Esperança Do Sul	Nova Europa
Borborema	Porto Ferreira
Cândido Rodrigues	Ribeirão Bonito
Descalvado	Rincão
Dobrada	Santa Ernestina
Dourado	Santa Lúcia
Gavião Peixoto	São Carlos
Ibaté	Tabatinga
Ibitinga	Taquaritinga
Itápolis	Trabiju

## Região de Bauru

Agudos	Itaju
Arealva	Itapuí
Avaí	Jaú
Balbinos	Lençóis Paulista
Bariri	Lins
Barra Bonita	Lucianópolis
Bauru	Macatuba
Bocaina	Mineiros do Tietê
Boracéia	Paulistana
Borebi	Pedemeiras
Brotas	Pirajuí
Cabrália Paulista	Piratininga
Cafelândia	Pongaí
Dois Córregos	Presidente Alves
Duartina	Promissão
Getulina	Reginópolis
Guaíçara	Sabino
Iacanga	Torrinha
Igaraçu do Tietê	Uru

## Região de Barretos

Altair	Monte Azul Paulista
Barretos	Olímpia
Bebedouro	Severinia
Cajobi	Taiacu
Colina	Taiúva
Colômbia	Taquaral
Embauba	Terra Roxa
Guaíra	Viradouro
Guaraci	Vista Alegre do Alto
Jaborandi	

## Região de Presidente Prudente

Alfredo Marcondes	Nantes
Álvares Machado	Narandiba
Anhumas	Pirapozinho
Caiabu	Presidente Bernardes
Emilianópolis	Presidente Prudente
Estrela Do Norte	Quatá
Flora Rica	Rancharia
Iepê	Regente Feijó
Indiana	Sandovalina
Iapuru	Santo Expedito
João Ramalho	Taciba
Martinópolis	Tarabai

## Região de Franca

Aramina	Morro Agudo
Buritizal	Nuporanga
Cristais Paulista	Orlândia
Franca	Patrocínio Paulista
Guará	Pedregulho
Igarapava	Restinga
Ipuá	Ribeirão Corrente
Itirapuã	Rifaina
Ituverava	Sales Oliveira
Jeriquara	São Joaquim da Barra
Miguelópolis	São José da Bela Vista

## Região de Jales

Aparecida D'Oeste	Pedranópolis
Aspásia	Ponta Linda
Dirce Reis	Populina
Dolcinópolis	Rubinéa
Estrela Do Oeste	Santa Albertina
Fernandópolis	Santa Clara d'Oeste
Guarani D'Oeste	Santa Fé do Sul
Indiaporã	Santana da Ponte Pensa
Jales	Santa Rita d'Oeste
Macedônia	Santa Salete
Marinópolis	São Francisco
Meridiano	São João das Duas Pontes
Mesópolis	São João de Iracema
Mira Estrela	Três Fronteiras
Nova Canaã Paulista	Turmalina
Ouro Oeste	Urânia
Palmeira d'Oeste	Vitória Brasil
Paranapuã	



Região de Marília

Adamantina	Osvaldo Cruz
Arco Íris	Pacaembú
Bastos	Parapuã
Flórida Paulista	Pracinha
Iacri	Rinópolis
Inúbia Paulista	Sagres
Lucélia	Salmourão
Iepê	Regente Feijó
Mariápolis	Tupã

Região de Presidente Venceslau

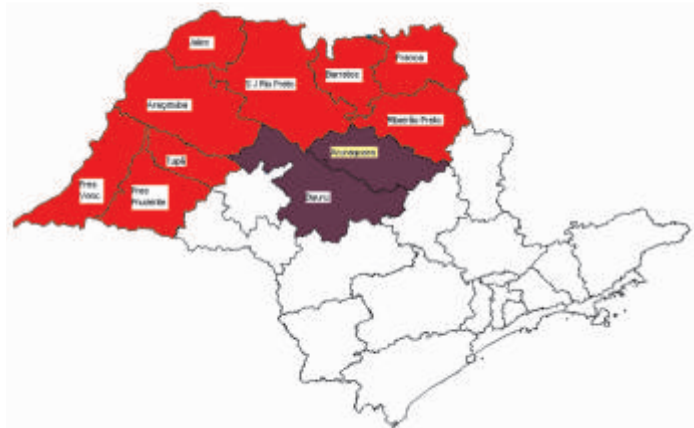
Caiuá	Paulicéia
Dracena	Piquerobi
Euclides da Cunha Paulista	Presidente Epitácio
Junqueirópolis	Presidente Venceslau
Marabá Paulista	Ribeirão dos Índios
Mirante do Paranapanema	Rosana
Monte Castelo	Santa Mercedes
Nova Guataporanga	Santo Anastácio
Ouro Verde	São João Do Pau d'Alho
Panorama	Teodoro Sampaio
	Tupi Paulista

Região de Ribeirão Preto

Altinópolis	Monte Alto
Barrinha	Pitangueiras
Batatais	Pontal
Brodowski	Pradópolis
Cajuru	Ribeirão Preto
Cássia Dos Coqueiros	Santa Cruz da Esperança
Cravinhos	Santa Rita do Passa Quatro
Dumont	Santa Rosa do Viterbo
Guariba	Santo Antônio da Alegria
Guataparã	São Simão
Jaboticabal	Serra Azul
Jardinópolis	Serrana
Luís Antônio	Sertãozinho

Região de São José do Rio Preto

Álvares Florence	Jaci	Parisi
Adolfo	José Bonifácio	Paulo de Faria
Américo de Campos	Macaubal	Pindorama
Ariranha	Magda	Planalto
Bady Bassitt	Marapoama	Pirangi
Bálsamo	Mendonça	Poloni
Cardoso	Mirassol	Pontes Gestal
Catanduva	Mirassolândia	Potirendaba
Catiguá	Monções	Riolândia
Cedral	Monte Aprazível	Sales
Cosmorama	Neves Paulista	Santa Adélia
Elisiário	Nhadeara	São José do Rio Preto
Fernando Prestes	Nipoã	Sebastianópolis do Sul
Floreal	Nova Aliança	Tabapuã
Gastão Vidigal	Nova Granada	Tanabi
General Salgado	Novais	Ubarana
Guapiaçu	Novo Horizonte	Uchoa
Ibirá	Orindiúva	União Paulista
Icém	Onda Verde	Urupês
Ipiguá	Palestina	Valentim Gentil
Irapuã	Palmares Paulista	Votuporanga
Itajobi	Paraíso	Zacarias



Fonte: Divisão de Doenças Transmitidas por Vetores e Zoonoses/CVE Núcleo de Informação em Vigilância Epidemiológica /CVE

Áreas com recomendação de vacina Contra a febre amarela, estado de São Paulo, 2008

Correspondência/Correspondence to:  
 Melissa Mascheretti Siciliano  
 Av. Dr. Arnaldo, 351, 6º andar, sala 604  
 Cep 01246-000 – São Paulo/Sp – Brasil  
 Tel.: 55 11 30668292  
 E-mail: msiciliano@cve.saude.sp.gov.br

Febre amarela: situação epidemiológica e ampliação da área de recomendação de vacinação no Estado de São Paulo/DDTVZ e DI

## Onicomicoses por leveduras em hansenianos: Espécies e perfis de sensibilidade ao fluconazol

Maria Izilda Andrade, Marcos da Cunha Lopes Virmond. São Paulo, SP, 2008. [Dissertação de Mestrado. Área de Concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública – Programa de Pós-graduação em Ciências. Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – CCD/SES-SP]

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, onde os distúrbios sensitivos podem facilitar o surgimento de lesões ungueais distróficas, as quais facilitam a colonização por fungos. Este estudo teve como objetivos pesquisar e identificar leveduras nas unhas das mãos e dos pés de pacientes de hanseníase com onicomicose atendidos no Instituto Lauro de Souza Lima - Bauru, SP no período de 2003 a 2007 e avaliar a sensibilidade das leveduras isoladas ao fluconazol utilizando o método E-Test® e método de microdiluição em caldo - CLSI M-27-A 2 quando a levedura fosse sensível a concentração inibitória mínima - CIM a 4µg/mL pelo método E-Test®. Estudou-se 39 pacientes sendo 30,77% (12/39) do sexo feminino com média de idade de 53,50 e 69,23% (27/39) do sexo masculino com média de idade de 60,50 anos. Foram isoladas 59 leveduras assim distribuídas: 28,82% de *Candida albicans*, 22,03% de *Candida tropicalis*, 18,64% *Candida parapsilosis*, 10,17% de *Rhodotorula spp*, 6,79% de *Candida guilliermondii*, 6,79% de *Candida Krusei*, 3,39% *Candida pseudotropicalis*, 1,69% de *Candida famata* e 1,69% *Candida glabrata*. Pelo método de E-Test®, dos 17 isolados de *C. albicans* um foi Sensível Dependente da Dose (SDD) a 16µg/mL e 16 foram sensíveis ao fluconazol com intervalo de 1,5 a 8µg/mL e CIM 90 de 8µg/mL. Dos 13 isolados de *C. tropicalis* um apresentou Sensível Dependente da Dose (SDD) a 16µg/mL e 12 foram sensíveis com intervalo de 1,2 a 8µg/mL e CIM 90 de 8µg/mL. Dos 11 isolados de *C. parapsilosis* um apresentou Sensível Dependente da Dose (SDD) a 32µg/mL e 10 foram sensíveis com intervalo de 1,5 a 8µg/mL e CIM 90 de 8µg/mL. Seis isolados de *Rhodotorula spp* foram sensíveis com intervalo de 3 a 8µg/mL e CIM 90 de 8µg/mL. Quatro isolados de *C. guilliermondii* foram sensíveis com intervalo de 2 a 4µg/mL e CIM 90 de 4µg/mL. Quatro isolados de *C. krusei* apresentaram Sensível Dependente da Dose (SDD) no intervalo de 16 a 32µg/mL e CIM 90 de 32µg/mL. Dois isolados de *C. pseudotropicalis* apresentaram sensibilidade a 2µg/mL e CIM 90 de 2µg/mL. O isolado de *C. glabrata* e *C. famata* apresentaram Sensível Dependente da Dose (SDD) a 32µg/mL de fluconazol. Vinte e sete isolados foram avaliados pelo método de microdiluição em caldo e desses 5 isolados (*C. krusei*, *C. parapsilosis*, *C. famata* e *C. tropicalis* (2)), passaram de sensíveis ou Sensível Dependente da Dose (SDD) intervalo de 8 a 32µg/mL a resistentes ao fluconazol (64µg/mL). Neste estudo concluiu-se que *C. albicans* foi a levedura mais isolada em onicomicose e pelo método de E-Test®, 84,74% (50/59) das leveduras foram sensíveis ao fluconazol no intervalo de 1,2 a 8µg/mL e 15,26% (9/59) foram sensíveis dependentes da dose no intervalo de 16 a 32µg/mL e pelo método de Microdiluição - CLSI M-27-A2 18,20% (5/27) das leveduras foram resistentes ao fluconazol na concentração de 64µg/mL.

**Palavras chaves:** Hanseníase, Onicomicose, Leveduras, Teste de sensibilidade microbiana, *Candida* e *Rhodotorula*.

**Suporte Financeiro:** CCD-SES/SP

## ***Onychomycosis caused by yeast in Hansen's disease patients: species and fluconazole sensibility profiles***

Maria Izilda Andrade, Marcos da Cunha Lopes Virmond. São Paulo, SP, 2008. [Dissertação de Mestrado. Área de Concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública – Programa de Pós-graduação em Ciências. Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – CCD/SES-SP]

---

Leprosy is a chronic infectious disease in which sensory changes lead to dystrophic ungueal lesions that facilitate its colonization by fungi. The aims of the preset study were: to isolate and identify yeasts from feet and hand nails in leprosy patients presenting with onychomycosis in the Instituto Lauro de Souza Lima, Bauru, SP from 2003 to 2007; to perform drug sensitivity testing against fluconazole in the isolated samples using the E-Test® in all samples and the broth microdilution test – CLSI M-27-A 2 when yeasts showed sensitivity at minimum inhibitory concentration - CIM 4µg/mL by the E-Test® method. Thirty nine patients were evaluated, 30.77% (12/39) were females with mean age 53.5 years and 69.23% (27/39) were males with mean age 60,5 years. A total of 59 yeasts were isolated and distributed as: 28.82% of *Candida albicans*, 22,03% of *Candida tropicalis*, 18,64% *Candida parapsilosis*, 10,17% of *Rhodotorula spp*, 6.79% of *Candida guilliermondii*, 6,79% de *Candida Krusei*, 3.39% *Candida pseudotropicalis*, 1.69% of *Candida famata* and 1.69% *Candida glabrata*. By the E-Test® method, from the 17 *C. albicans* isolates one was dose dependent sensitive (SDD) at 16µg/mL and 16 were sensitive to fluconazole in the intervals from 1,5 to 8µg/mL and CIM 90 of 8µg/mL. From the 13 *C. tropicalis* isolates one presented dose dependent sensitive (SDD) at 16µg/mL and 12 were sensitive in intervals from 1,2 to 8µg/mL and CIM 90 of 8µg/mL. From the 11 *C. parapsilosis* isolates one presented dose dependent sensitive (SDD) at 32µg/mL and 10 were sensitive in intervals from 1,5 to 8µg/mL and CIM 90 of 8µg/mL. Six *Rhodotorula spp* isolates were sensitive in intervals from 3 to 8µg/mL and CIM 90 of 8µg/mL. Four *C. guilliermondii* isolates were sensitive in intervals from 2 to 4µg/mL and CIM 90 of 4µg/mL. Four *C. krusei* isolates presented as dose dependent sensitive (SDD) in the intervals from 16 to 32µg/mL and CIM 90 of 32µg/mL. Two *C. pseudotropicalis* isolates presented sensitivity at 2µg/mL and CIM 90 of 2µg/mL. The *C. glabrata* and *C. famata* isolates presented as dose dependent sensitive (SDD) at 32µg/mL of fluconazole. Twenty seven isolates were evaluated by the broth microdilution test, from those, five isolates (*C. krusei*, *C. parapsilosis*, *C. famata* e *C. tropicalis* (2)), in the interval from 8 to 32µg/mL changed from sensitive or dose dependent sensitive (SDD) to fluconazole resistant (64µg/mL). We concluded that *C. albicans* was the most commonly isolated yeast from onychomycosis cases in leprosy patients; by the E-Test® 84,74% (50/59) of the yeasts were sensitive to fluconazole in the interval from 1.2 to 8µg/mL and 15.26% (9/50) were dose dependent sensitive (SDD) in the interval from 16 to 32µg/mL; by the broth microdilution test - CLSI M-27-A 2 18.20% (5/27) of the yeasts were resistant to fluconazole in the concentration of 64µg/mL.

**Key words:** Leprosy, Onychomycosis, Yeasts, Drug sensitivity testing, Antifungal drugs.

**Correspondência/Correspondence to:**  
Instituto Lauro de Souza Lima. Bauru, SP-Brasil  
Av. Dr. Arnaldo, 351 – 1º andar – CEP 01246-000 – São Paulo/SP – Brasil  
Tel.: 55 11 3066-8911  
E-mail: iziandrade@yahoo.com.br

## Prevalência das hepatites B e C em profissionais manicures e pedicures do município de São Paulo

Andréia Cristine Deneluz Schunck de Oliveira, Roberto Focaccia. São Paulo, SP, 2008. [Dissertação de Mestrado. Área de Concentração: Infectologia em Saúde Pública – Programa de Pós-graduação em Ciências. Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – CCD/SES-SP]

---

O hábito de retirar as cutículas das unhas das mãos e dos pés é uma prática cultural típica do Brasil e pode ser um fator importante de contaminação das hepatites B e C. Foi realizada uma pesquisa soropidemiológica das hepatites B e C em profissionais manicures e/ou pedicures nos salões de beleza, localizados nos bairros e *shopping centers*, do município de São Paulo – Brasil, com os objetivos: 1. estimar prevalência dos marcadores sorológicos da HVB e HVC nas manicures e/ou pedicures; 2. conhecer o nível de informação que as manicures e/ou pedicures possuem sobre as vias de transmissão e prevenção das Hepatites B e C; 3. avaliar grau de percepção de risco à exposição acidental a agentes infecciosos e 4. verificar o uso de normas de biossegurança na sua rotina de trabalho destas profissionais. Trata-se de um estudo descritivo, transversal e prospectivo. A pesquisa contou com 100 participantes manicures e/ou pedicures, de salões de beleza (50 em bairros e 50 em *shopping centers*), por sorteio aleatório. Foi aplicado um questionário individual para obter informações referentes às características dos participantes, simultaneamente, coletou-se uma amostra de 8,5 ml de sangue venoso para a pesquisa dos seguintes marcadores sorológicos do HVB (anti-HBc) e HVC (anti-HVC), de cada participante. Todos os exames foram realizados pela técnica imunoenzimática. As estimativas de prevalência encontradas foram de 8% de anti-HBc e 2% de anti-HVC. A adesão as normas de biossegurança pelas profissionais foram relativamente baixa e inadequada. O método de esterilização mais utilizado nos bairros foi a estufa (72%) e nos *shopping centers* a autoclave (36%). Foi verificado que o grau de conhecimento sobre as vias de transmissão, prevenção, normas de biossegurança e percepção de risco a agentes infecciosos em sua atividade profissional, foi baixo. As manicures e pedicures representam um grupo com fatores de risco acrescidos, que determinam uma provável maior exposição à infecção por hepatites virais que à população em geral e todos os meios de prevenção devem ser utilizados para proteger a saúde dessas profissionais. Torna-se importante a conscientização das manicures e pedicures para uso da proteção individual na sua rotina de trabalho para prevenir futuras doenças. Conclusão: existe a necessidade de se elaborar manuais de biossegurança para manicures e pedicures tendo em vista o existente potencial de transmissão de doenças infecciosas.

**Suporte Financeiro:** CCD-SES/SP

## **Prevalence of B and C hepatitis in professional manicures and pedicures in the city of São Paulo**

Andréia Cristine Deneluz Schunck de Oliveira, Roberto Focaccia. São Paulo, SP, 2008. [Dissertação de Mestrado. Área de Concentração: Infectologia em Saúde Pública – Programa de Pós-graduação em Ciências. Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – CCD/SES-SP]

---

The customary removal of hand and foot cuticles is a typical cultural practice in Brazil and may be an important contamination factor for hepatitis B and C. A seroepidemiological research was performed for hepatitis B and C in professional manicures and/or pedicures in beauty parlors located in the neighborhoods and shopping centers in the city of São Paulo – Brazil, regarding: 1. To estimate prevalence of the serological markers of HVB and HVC in manicures and/or pedicures; 2. Assess the information level that manicures and/or pedicures have on the transmission forms and prevention for Hepatitis B and C; 3. To evaluate the degree of risk perception of accidental exposure to infectious agents and 4. verifying the use of biosafety norms in the routine work of these professionals. It is a descriptive, transverse and prospective study. The research included 100 professionals, manicures and/or pedicures of beauty parlors (50 in neighborhoods and 50 in shopping centers), by random drawing lots. An individual questionnaire was applied in order to obtain information regarding the characteristics of the participants and, simultaneously, an 8,5 blood sample was collected from each participant, to identify the presence of the following serological markers of HVB (anti-HBc) and HVC (anti-HVC). All the blood tests were made by immunenzimatic technique. Prevalence estimates found were 8% for anti-HBc and 2% for anti-HVC. Adhesion of the professionals to biosafety norms was relatively low and inadequate. The sterilization method of choice in the neighborhoods was sterilizer (72%) and, in the shopping centers, the method was autoclaves (36%). It was possible to see that the degree of knowledge on the ways of transmission, prevention, biosafety norms and risk perception for infectious agents, in their professional activity, was low. Manicures and pedicure represent a group with increased risk factors, that probably represent a higher exposition to infection by viral hepatitis than the population in general and all prevention methods must be used to protect the health of these professionals. It is important that manicures and pedicures attain a higher level of conscience regarding the use of individual protection in their routine jobs, in order to prevent future disease. In conclusion, there is the need to offer infection control manuals for these parlors regarding the potential transmission of infectious diseases.

**Financial support:** CCD-SES/SP

**Correspondência/Correspondence to:**  
Instituto de Infectologia Emílio Ribas  
AV. Dr. Arnaldo 161  
CEP 01246-902 São Paulo – SP, Brasil  
E-mail: andreiaschunck@hotmail.com

## 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 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 de saúde, 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, e podem, 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 focar 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.

### **Apresentação dos trabalhos**

Ao trabalho deverá ser anexada 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  
[bepa@saude.sp.gov.br](mailto: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 anexas, conforme ordem a seguir.

A íntegra das instruções aos autores quanto à categoria de artigos, processo de arbitragem, preparo de manuscritos e estrutura dos textos, entre outras informações, estão disponíveis no site: [http://www.cve.sade.sp.gov.br/agencia/bepa37\\_autor.htm](http://www.cve.sade.sp.gov.br/agencia/bepa37_autor.htm).



**SECRETARIA  
DA SAÚDE**

