



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo  
Brasil

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo  
Características dos casos notificados de Influenza A/ H1N1  
Revista de Saúde Pública, vol. 43, núm. 5, outubro, 2009, pp. 900-904  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240179024>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

re<sup>2</sup>alyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

**Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.**

**Correspondência | Correspondence:**  
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo  
Av. Dr. Arnaldo, 351 1º andar sala 135  
01246-901 São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: bepa@saude.sp.gov.br

Texto de difusão técnico-científica da  
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

# Características dos casos notificados de Influenza A/H1N1

## Characteristics of Influenza A(H1N1) notified cases

### INTRODUÇÃO

Em abril de 2009, o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC/Atlanta/EUA) confirmou dois casos de influenza A/H1N1 novo subtipo viral em crianças residentes no sul da Califórnia. Na mesma época, irrompeu no México um surto de doença respiratória aguda grave em conjunção com o isolamento deste novo vírus influenza A/H1N1, o qual se disseminou rapidamente. Por conseguinte, a declaração de pandemia constituiu a confirmação científica de que um vírus emergente se difundia globalmente.

O evento genético que propiciou a emergência do novo subtipo pandêmico foi resultante da recombinação genética de vírus suíno, aviário e humano, com potencial de disseminação entre humanos, mundialmente conhecida como “gripe suína”. O novo vírus influenza A/H1N1 é antigenicamente distinto dos vírus influenza A humanos (H1N1) que circulam no mundo desde 1977, o que explica a suscetibilidade da maioria da população mundial e a eficiente transmissibilidade.

Em 11 de junho de 2009, a Organização Mundial de Saúde elevou o nível de alerta pandêmico mundial para a fase 6 (última fase) da pandemia causada pelo novo vírus influenza A/H1N1 linhagem suína, com evidência de transmissão comunitária disseminada do vírus influenza A/H1N1 novo subtipo viral em pelo menos dois continentes. Esta ação foi motivada pela rápida propagação do vírus e não pela gravidade da doença.

De acordo com o CDC/Atlanta, é importante observar como o vírus se comportará no hemisfério sul, no período de inverno, concomitantemente à circulação de outros vírus de influenza sazonal. Este fato poderia favorecer recombinações genéticas e aumentar a gravidade nos casos com co-infecção viral.

Com o objetivo de divulgar os dados consolidados e as principais ações desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, o presente informe descreve as principais características dos casos notificados de influenza A/H1N1 ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação sobre Influenza (Sinan Web), até 18 de agosto de 2009,; perfil de atendimento dos casos de síndrome gripal nas unidades sentinelas, proporção de vírus respiratórios identificados nestas unidades e medidas implementadas frente à epidemia em progressão no Estado.

### VIGILÂNCIA E CONTROLE

Até o momento, a transmissão do vírus influenza A/H1N1 linhagem suína e sua apresentação clínica permanecem similares às sazonais, e a maioria das pessoas que se contaminaram evoluiu para cura. Assim também os relatos de literatura apresentam complicações e mortalidade semelhantes às que se evidenciam em pacientes com a influenza sazonal epidêmica. Entretanto, é esperado que o número de novos infectados, de hospitalizações e de óbitos aumente até o fim da epidemia global, segundo o CDC/Atlanta.

Atualmente, o Brasil apresenta transmissão sustentada da doença e, por isso, é necessário que seja aprimorada a vigilância da influenza no País. O objetivo é detectar os casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) oportunamente, reduzir a ocorrência de formas graves e de óbitos, além de monitorar as complicações da doença e a ocorrência de surtos.

A definição de caso suspeito de influenza foi atualizada pelo Ministério da Saúde em 15 de julho de 2009. Atualmente, considera-se caso suspeito de SRAG todos os indivíduos de qualquer idade com doença respiratória

aguda caracterizada por febre superior a 38°C, tosse e dispnéia, acompanhadas ou não de dor de garganta ou manifestações gastrointestinais. Além disso, devem ser observados os seguintes sinais e sintomas: aumento da frequência respiratória (>25 rpm) e hipotensão em relação à pressão arterial habitual do paciente. Em crianças, acrescentam-se os seguintes sintomas: batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência. Atenção especial deve ser dada a essas alterações em pacientes com fatores de risco (gestantes, <2 anos e >60 anos, comorbidades, imunossupressão) para a complicação por influenza.

É considerado caso confirmado de SRAG aquele confirmado laboratorialmente para infecção pelo novo vírus A/H1N1 ou caso suspeito que tenha tido contato próximo com um caso laboratorialmente confirmado ou, ainda, pertença à mesma cadeia de transmissão (clínico-epidemiológico), mesmo que não tenha sido possível ou não tenha sido indicado coletar ou processar amostra clínica para diagnóstico laboratorial.

Considera-se caso descartado para SRAG por influenza o caso suspeito em que não tenha sido detectada infecção por novo vírus A/H1N1 ou outro vírus influenza ou, ainda, casos suspeitos em que tenha sido diagnosticada outra doença ou com vínculo epidemiológico com um caso descartado laboratorialmente.

É recomendado o tratamento com o antiviral oseltamivir para os indivíduos com SRAG ou para pacientes de grupo de risco, com base em avaliação e prescrição médicas.

A quimioprofilaxia é indicada somente aos profissionais de laboratório que tenham manipulado amostras clínicas com a nova estirpe influenza A/H1N1 sem o uso de equipamento de proteção individual (EPI) ou que o utilizaram inadequadamente. A indicação vale também para os profissionais envolvidos na realização de procedimentos invasivos (geradores de aerossóis) ou na manipulação de secreções de um caso suspeito ou confirmado de infecção pelo novo vírus sem uso de EPI ou que o utilizaram inadequadamente.

Todos os pacientes considerados casos suspeitos devem ser notificados ao Sinan Web em até 24 horas e encerrados oportunamente.

## INFLUENZA A/H1N1 LINHAGEM SUÍNA NO MUNDO E NO BRASIL

Segundo a Organização Mundial de Saúde, até 13 de agosto de 2009, foram registrados no mundo 182.166 casos confirmados de influenza A/H1N1 linhagem suína, e 1.799 óbitos, tendo o maior contingente sido registrado na região das Américas. Estes dados subestimam o real número de casos confirmados, uma vez que os países não requerem a realização de testes laboratoriais

e notificação de todos os casos, priorizando os casos graves ou que compõem os grupos de risco.

Desde 16 de julho de 2009, após a declaração de transmissão sustentada, o Ministério da Saúde, em articulação com as secretarias de saúde dos estados e municípios, realiza a vigilância epidemiológica de SRAG. Entre os casos de síndrome gripal são priorizados a notificação, a investigação, o diagnóstico laboratorial e o tratamento dos casos com SRAG. Esta estratégia foi orientada pela OMS e tem sido adotada pelos países com transmissão sustentada, uma vez que qualquer pessoa que apresente síndrome gripal é um caso potencial de influenza A/H1N1.

No Brasil, até o momento, as secretarias estaduais e municipais de saúde registraram no Sinan Web 20.820 casos de SRAG, distribuídos em todo território nacional, com maior concentração de casos notificados e investigados nas regiões Sul e Sudeste. Do total de casos notificados no sistema, 17,8% foram confirmados laboratorialmente para influenza, sendo 83% (n=3.087) para o novo vírus influenza A/H1N1 e 12% (n= 368) de óbitos. A maior proporção de casos confirmados assentou-se na faixa etária de 15-49 anos, com mediana de 26 anos (<1 - 96 anos) e predomínio no sexo feminino (58%).

## A INFLUENZA A/H1N1 LINHAGEM SUÍNA NO ESTADO DE SÃO PAULO

No estado de São Paulo, até o momento, foram notificados ao Sinan Web 11.227 casos de SRAG. Destes, 2.472 (22%) foram confirmados para influenza A/H1N1 linhagem suína, 2.621 casos descartados e 149 óbitos (6%). Para influenza A sazonal foram contabilizados 363 casos (3,2 %) e 11 óbitos. Entre os confirmados para influenza A de linhagem suína, identificou-se um relativo predomínio em mulheres (53%).

Nas Figuras 1 e 2 observa-se um aumento na notificação de SRAG e confirmação de casos de influenza A/H1N1 a partir da primeira quinzena de julho de 2009. Na primeira semana de agosto houve maior número de casos notificados, sugerindo a transmissão progressiva e os sistemas de saúde em alerta para a identificação dos casos. A seguir, uma curva descendente nas semanas subsequentes, com aparente tendência na diminuição dos casos.

A Figura 3 apresenta o número de casos confirmados de influenza A/H1N1 linhagem suína, e o coeficiente de incidência por 100.000 habitantes segundo faixa etária, cujo risco maior de adoecimento registrou-se notadamente nas faixas dos menores de dois anos e de 20-29 anos.

Em gestantes a maioria dos casos e óbitos (n=260 e n=21, respectivamente) concentrou-se no segundo e terceiro trimestres da gestação.

## VIGILÂNCIA SENTINELA DE INFLUENZA NO BRASIL E NO ESTADO DE SÃO PAULO

No Brasil, o Sistema de Vigilância Sentinela de Influenza (Sivep Gripe/MS) foi implantado em 2000 e conta, atualmente, com 62 unidades sentinelas, responsáveis pela coleta de amostras respiratórias e pelo atendimento de casos de síndrome gripal, por semana epidemiológica. Estas unidades estão distribuídas em todos os estados, inclusive em três municípios de fronteira internacional.

Além de permitir monitorar a demanda por atendimento por síndrome gripal nas unidades sentinelas, o Sivep Gripe tem entre seus objetivos o monitoramento e identificação dos vírus respiratórios que circulam na comunidade. Isso contribui para a adequação imunogênica da vacina contra influenza utilizada anualmente, assim como a identificação de novas cepas.

No estado de São Paulo, o sistema é composto de sete unidades: duas na Capital, uma em Guarulhos, Santos, Campinas, São José do Rio Preto e Ribeirão Preto.

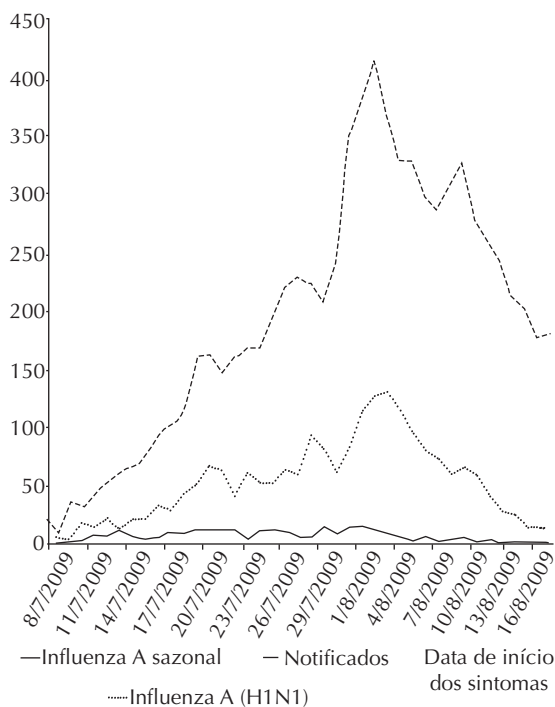
A Figura 5 ilustra o percentual de atendimento de síndrome gripal e os vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas paulistas, no período de 2007-2009. Pode-se observar um aumento progressivo no atendimento por síndrome gripal a partir da semana epidemiológica 15/2009 e aumento na identificação e isolamento do vírus influenza A a partir da semana epidemiológica 23/2009, no Estado.

## PRINCIPAIS AÇÕES EM SÃO PAULO

Desde 2005, o estado de São Paulo construiu seu Plano de Preparação para Pandemia de Influenza, que apresenta as diretrizes gerais para minimizar riscos potenciais frente à ameaça premente de uma epidemia global de influenza.

Considerando a necessidade de adoção das medidas de controle frente à declaração de pandemia de influenza pela OMS, a Secretaria de Estado da Saúde, em conjunto com a Coordenadoria de Controle de Doenças, definiu as coordenadas de gerenciamento das principais ações, assentadas no âmbito da vigilância em saúde. Paralelamente, constituiu parcerias intersetoriais no sentido de agregar esforços para o desenvolvimento das ações propostas no plano estadual.

A estratégia de enfrentamento inicial desta epidemia global foi baseada em medidas de contenção – identificação precoce, tratamento e isolamento de casos e no seguimento de seus contatos próximos. No cenário atual, esta estratégia perdeu importância e efetividade, fenômeno esperado na transmissão de agentes infecciosos, particularmente com as características dos vírus influenza, requerendo medidas mais integradas



Sinan web, dados preliminares até 18/08/09

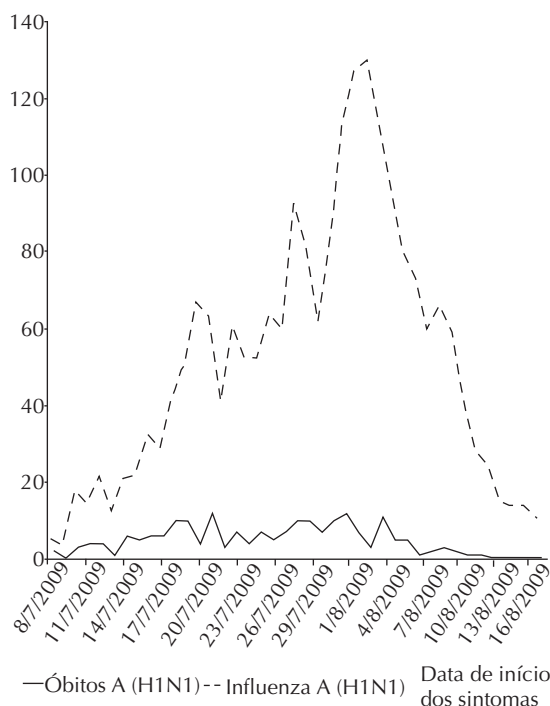
**Figura 1.** Distribuição do número de casos de síndrome respiratória aguda grave notificados e confirmados de influenza A/H1N1 linhagem suína e influenza A sazonal, por data de início dos sintomas. Estado de São Paulo, até 18/08/09.

de monitoramento da situação epidemiológica e de priorização da assistência aos casos graves ou com potencial para complicações.

Para as ações prioritárias, iniciou-se o processo de descentralização do sistema de informação em plataforma específica na *web*, seguindo a lógica dos sistemas já existentes. A ação seguinte foi garantir a provisão de insumos e medicamentos, no sentido de contribuir para a otimização do processamento de exames e descentralizar a dispensação de medicação específica.

A partir da publicação dos protocolos do Ministério da Saúde e com base na Norma Técnica Estadual vigente, o Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” abasteceu os 27 grupos de Vigilância Epidemiológica do Estado e a Prefeitura do município de São Paulo com medicação antiviral, para garantir o acesso e assistência a todos os pacientes que receberem a prescrição médica do medicamento.

Em relação aos grupos de risco, instrução normativa específica foi publicada com atenção especial às gestantes, bem como às crianças e escolares, frente à ocorrência de surtos institucionais em creches e escolas. Em parceria com a Secretaria Estadual de



**Fonte:** Sinan Web, dados preliminares até 18/08/09

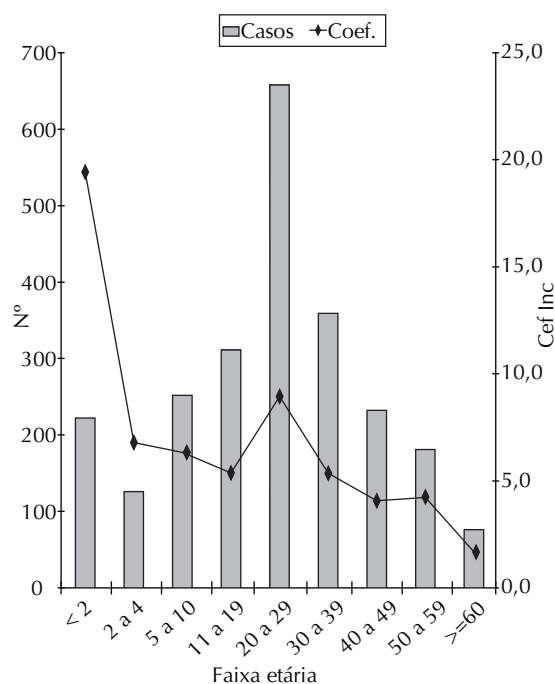
**Figura 2.** Número de casos confirmados e óbitos de influenza A/H1N1 linhagem suína, segundo data de início de sintomas. Estado de São Paulo, 08/07 a 18/08/09.

Educação e associações afins, foram realizadas videoconferências para divulgação de informações e ações educativas a alunos, professores e dirigentes na área de ensino. Além disso, foram distribuídos cartazes e panfletos, disponíveis também em endereços eletrônicos na internet.

Foram disponibilizadas, também, orientações específicas aos portadores de HIV, elaboradas pelo grupo técnico do Centro de Referência e Treinamento em DST-Aids e colocadas à disposição nos sites eletrônicos do CVE/CCD/SES-SP.

Foram elaboradas orientações específicas aos serviços de saúde, centros de detenção e instituições prisionais, escolas, centros de educação infantil e creches, consultórios odontológicos e recomendações para gestantes, publicadas no Diário Oficial do Estado. A divulgação também focou os profissionais de saúde por meio de periódicos e páginas eletrônicas dos conselhos que os representam.

A organização da assistência, em nível estadual, seguiu as diretrizes do plano, adaptando-a para a estrutura atual. Foram realizadas palestras, participação em fóruns e videoconferências objetivando a capacitação e divulgação de protocolos de manejo clínico e da vigilância aprimorada da influenza, dirigidas principalmente



**Fonte:** Sinan Web

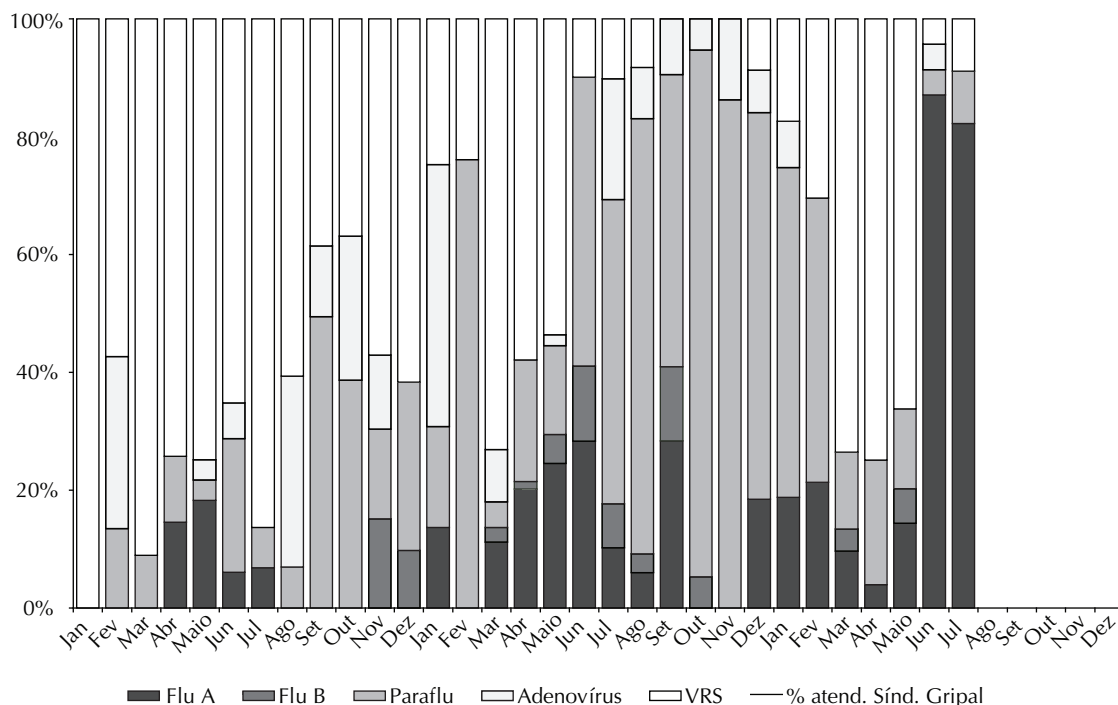
**Figura 3.** Número de casos confirmados de Influenza A (H1N1) linhagem suína e o coeficiente de incidência por 100.000 habitantes segundo faixa etária, Estado de São Paulo, até 18/8/09.

aos profissionais de saúde das diferentes instituições públicas e privadas no Estado.

Em suma, pretendeu-se atingir a população em geral com estabelecimento de estratégias de comunicação e divulgação das informações, a saber: participação em entrevistas na mídia eletrônica e televisiva, construção de página específica na web, elaboração de informes, boletins periódicos e publicações sobre a situação da nova gripe, confecção de material educativo dirigido a todos os cidadãos residentes e populações específicas no Estado.

## NOVOS DESAFIOS

Novos desafios advirão com a progressão da pandemia de influenza, ainda na sazonalidade atual no hemisfério sul, pois com o retorno dos escolares às aulas poderá ocorrer aumento das doenças respiratórias como observado todos os anos, não somente da influenza. Também existe a expectativa do delineamento do perfil de circulação do vírus influenza A/H1N1 e do padrão de comportamento deste agravo no hemisfério norte na próxima sazonalidade, a partir de outubro próximo, assim como o monitoramento de resistência aos antivirais atualmente empregados e na possibilidade do emprego e disponibilidade de vacinas específicas em futuro próximo.



Fonte: Sivep Gripe

**Figura 5.** Distribuição percentual do atendimento de casos de síndrome gripal e vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de influenza, segundo mês de ocorrência. Estado de São Paulo, 2007 a 2009.

Torna-se necessário que todos os profissionais envolvidos na identificação, notificação e tratamento dos casos de SRAG unam esforços para reduzir o número de complicações e óbitos relacionados aos vírus influenza, no sentido de uma resposta conjunta que permita mitigar o impacto da nova gripe em todos os níveis.

O presente artigo teve a colaboração de:

- Equipe Técnica e Administrativa da Divisão de Doenças de Transmissão
- Respiratória/CVE/CCD/SES-SP. Equipe Técnica e Administrativa da Central/CVE/CCD/SES-SP
- Equipe Técnica e Administrativa da Divisão de Infecção Hospitalar/CVE/CCD/SES-SP
- Equipe Técnica e Administrativa do Núcleo de Informação em Vigilância
- Epidemiológica/CVE/CCD/SES-SP
- Diretoria, Equipe Técnica e Administrativa do Centro de Vigilância Epidemiológica/CCD/SES-SP
- Diretoria, Equipe Técnica e Administrativa da Seção de Virologia, Bacteriologia e Imunologia do Instituto Adolfo Lutz/CCD/SES-SP
- Diretoria, Equipe Técnica e Administrativa dos Grupos de Vigilância

- Epidemiológica/CCD/SES-SP e Secretarias Municipais de Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças/SES-SP.

#### INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

**Disque Saúde:** 0800-61-1997

**Disque Central/CVE:** 0800-555-466

**Portal da Influenza:** [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1534](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1534)

#### Endereços eletrônicos:

**Centro de Vigilância Epidemiológica –SES/SP:**  
[www.cve.saude.sp.gov.br](http://www.cve.saude.sp.gov.br)

**Ministério da Saúde:** [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

**Secretaria de Vigilância em Saúde:**  
[www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

**ANVISA:** [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:** [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)