



## ORIENTAÇÕES SOBRE AS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO, CONTROLE E COLETA DE EXAMES EM PACIENTES COM SUSPEITA DE H1N1

A influenza é uma infecção viral aguda que afeta o sistema respiratório. É de elevada transmissibilidade e distribuição global, com tendência a se disseminar facilmente em epidemias sazonais e também podendo causar pandemias. A transmissão ocorre por meio de secreções das vias respiratórias da pessoa contaminada ao falar, tossir, espirrar ou pelas mãos, que após contato com superfícies recém contaminadas por secreções respiratórias pode levar o agente infeccioso direto a boca, olhos e nariz.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, estima-se que a influenza acomete 5 a 10% dos adultos e 20 a 30% das crianças, causando 3 a 5 milhões de casos graves e 250.000 a 500.000 mortes todos os anos.

A doença pode ser causada pelos vírus influenza A, B e C. 2,3 Os vírus A e B apresentam maior importância clínica; estima-se que, em média, as cepas A causem 75% das infecções, mas em algumas temporadas, ocorre predomínio das cepas B.

Os tipos A e B sofrem frequentes mutações e são responsáveis pelas epidemias sazonais, também por doenças respiratórias com duração de quatro a seis semanas e que, frequentemente, são associadas com o aumento das taxas de hospitalização e morte por pneumonia, especialmente em pacientes que apresentam condições e fatores de risco. O vírus C raramente causa doença grave.

Estima-se que uma pessoa infectada seja capaz de transmitir o vírus para até dois contatos não imunes. As crianças com idade entre um e cinco anos são as principais fontes de transmissão dos vírus na família e na comunidade, sendo que podem eliminar os vírus por até duas semanas, enquanto indivíduos imunocomprometidos podem excretá-los por períodos mais prolongados, até meses. Recentemente, comprovou-se que os vírus sobrevivem em diversas superfícies (madeira, aço e tecidos) por 8 a 48 horas.

As seguintes orientações foram elaboradas para facilitar aos profissionais de saúde a implementação correta das medidas de precaução e controle nos estabelecimentos de assistência, assim como a coleta adequada do material necessário para o diagnóstico laboratorial do vírus influenza.



## MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E CONTROLE A SEREM ADOTADAS NA ASSISTÊNCIA

Para os pacientes com sintomas respiratórios que procuram as Unidades da Atenção Básica, Unidades de Urgência/Emergência ou consultórios médicos:

- Deve-se oferecer a máscara cirúrgica e orientá-los a permanecer utilizando a máscara até receber orientação médica para retirá-la, se for o caso.
- Orientar a higienização das mãos com frequência, utilizando água e sabão ou soluções alcoólicas, especialmente se tocar a boca e nariz ou superfícies potencialmente contaminadas, principalmente após tossir ou espirrar
- Disponibilizar álcool líquido a 70% e papel toalha para a higienização da bancada e demais superfícies após o atendimento do paciente suspeito.

**Quem deve utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI): máscara respiratória, avental com abertura para trás, gorro, óculos de proteção e luvas de procedimentos:**

**a)** Os profissionais de saúde devem utilizar máscara de proteção respiratória que apresenta eficácia mínima de filtração de 95% das partículas dispersas (máscaras do tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3) quando:

- Entrar em quarto com paciente com diagnóstico ou suspeita de infecção pelo novo vírus influenza A/H1N1.
- Estiver trabalhando a distância inferior a um metro do paciente com diagnóstico ou suspeita de infecção pelo novo vírus influenza A/H1N1.
- Atuar em procedimentos com risco de geração de aerossol. Exemplos: entubação, aspiração nasofaríngea, cuidados em traqueostomia, fisioterapia respiratória, broncoscopia, autópsia envolvendo tecido pulmonar e coleta de espécime clínico para diagnóstico etiológico da influenza. Os procedimentos com geração de aerossol devem ser realizados apenas em áreas restritas, sem a presença de outros pacientes e com equipe de saúde reduzida.
- A máscara deve ser corretamente utilizada, cobrindo a boca e o nariz e ajustando-a corretamente para melhor adaptação ao formato do rosto.

**b)** Todos os profissionais de saúde que prestam assistência ao paciente, tais como: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, os profissionais do Centro de Material e Esterilização (CME) e lavanderia (área suja), durante manipulação de artigos ou roupas/tecidos provenientes de paciente com influenza suspeita ou confirmada.

**c)** Toda a equipe de suporte, incluindo pessoal de limpeza e nutrição.

**d)** Todos os profissionais de laboratório, durante coleta, transporte e manipulação de amostra de paciente com influenza suspeita ou confirmada.

**e)** Familiares e visitantes que tenham contato com o paciente.

**O uso da máscara incorretamente poderá aumentar o risco de transmissão ao invés de reduzi-lo.**



## **MEDIDAS A SEREM IMPLEMENTADAS NO ATENDIMENTO AMBULATORIAL E PRONTO ATENDIMENTO:**

As seguintes medidas devem ser observadas pelos serviços de saúde que prestam atendimento ambulatorial e pronto atendimento a casos de síndrome gripal ou doença respiratória aguda grave:

- Estabelecer critérios de triagem para identificação e pronto atendimento dos casos, com o objetivo de reduzir o risco de transmissão na sala de espera para outros pacientes bem como priorizar o atendimento dos pacientes com síndrome gripal que apresentam fatores de risco ou sinais de agravamento;
- Orientar os profissionais do serviço quanto às medidas de precaução a serem adotadas;
- Colocar máscara cirúrgica nos pacientes suspeitos de síndrome gripal e doença respiratória aguda grave, desde que a situação clínica do caso permita;
- A máscara cirúrgica deve ser utilizada desde o momento da triagem até o encaminhamento para o hospital de referência, quando indicado, desde que a situação clínica do caso permita;
- Orientar os pacientes a adotar as medidas de precaução para gotícula e higienizar as mãos após tossir ou espirrar;
- Prover lenço descartável para higiene nasal na sala de espera;
- Prover lixeira, preferencialmente, com acionamento por pedal para o descarte de lenços e lixo;
- Prover dispensadores com preparações alcoólicas para as mãos (sob as formas gel ou solução) nas salas de espera e estimular a higienização das mãos após contato com secreções respiratórias;
- Prover condições para higienização simples das mãos: lavatório/pia com dispensador de sabonete líquido, suporte para papel toalha, papel toalha, lixeira com tampa e abertura sem contato manual;
- Manter os ambientes ventilados;
- Realizar a limpeza e desinfecção das superfícies do consultório e de outros ambientes utilizados pelo paciente;
- Realizar a limpeza e desinfecção de equipamentos e produtos para saúde que tenha sido utilizado na atenção ao paciente;
- Se houver necessidade de encaminhamento do paciente para outro serviço de saúde, notificar previamente o serviço referenciado.

## **MEDIDAS A SEREM IMPLEMENTADAS NO TRANSPORTE DE PACIENTES:**

- Os profissionais envolvidos no transporte devem adotar as medidas de precaução para gotícula e precaução padrão;
- Melhorar a ventilação do veículo para aumentar a troca de ar durante o transporte;
- As superfícies internas do veículo devem ser limpas e desinfetadas após a realização do transporte. A desinfecção pode ser feita com álcool a 70%, hipoclorito de sódio a 1% ou outro desinfetante indicado para este fim;
- Notificar previamente o serviço de saúde para onde o paciente será encaminhado.

## ORIENTAÇÕES PARA ISOLAMENTO NO AMBIENTE HOSPITALAR:

### a) Isolamento em quarto privativo dos casos de doença respiratória aguda grave

O isolamento, quando indicado, deve ser realizado em um quarto privativo com vedação na porta e bem ventilado.

### b) Isolamento por coorte

Considerando a possibilidade de aumento do número de casos com complicações, se o hospital não possuir quartos privativos disponíveis em número suficiente para atendimento de todos aqueles que requeiram internação, deve ser estabelecido o isolamento por coorte, ou seja, separar em uma mesma enfermaria ou unidade os pacientes com infecção por influenza. Se existir um grande número de pacientes infectados, deve ser definida área específica do hospital para isolamento dos casos. É fundamental que seja mantida uma distância mínima de 1 metro entre os leitos.

### c) Outras orientações

- O quarto, enfermaria ou área de isolamento deve ter a entrada sinalizada com alerta referindo isolamento para doença respiratória, a fim de evitar a passagem de pacientes e visitantes de outras áreas ou de profissionais que estejam trabalhando em outros locais do hospital. O acesso deve ser restrito aos profissionais envolvidos na assistência;
- Também deve estar sinalizado quanto às medidas de precaução (gotículas e padrão) a serem adotadas;
- Imediatamente antes da entrada do quarto, enfermaria e área de isolamento devem ser disponibilizadas: condições para higienização das mãos: dispensador de preparação alcoólica (gel ou solução a 70%), lavatório/pia com dispensador de sabonete líquido, suporte para papel toalha, papel toalha, lixeira com tampa e abertura sem contato manual.

### d) Manejo do recém-nascido (RN) filho de mãe com influenza ou suspeita clínica

Mãe com sintomas de influenza e RN clinicamente estável

- Manter preferencialmente o binômio em quarto privativo;
- Manter distância mínima do berço do RN e mãe de 1 metro;
- Orientar a realizar etiqueta respiratória;
- Orientar a higienização das mãos imediatamente após tocar nariz, boca e sempre antes do cuidado com o RN;
- Orientar o uso de máscara cirúrgica durante o cuidado e a amamentação do RN;
- Profissional de saúde ao atender a puérpera e RN deve seguir as orientações de precaução padrão e gotículas;
- Caso a puérpera precise circular em áreas comuns do hospital, utilizar máscara cirúrgica.

### e) Criança hospitalizada com sintomas de influenza

- Utilizar preferencialmente quarto privativo ou distância mínima entre leitos de 1 metro;
- Em Unidade Neonatal o quarto privativo poderá ser substituído pelo uso de incubadora mantendo as demais orientações quanto à distância entre leitos e à adesão às precauções por gotículas e padrão por profissionais da saúde;
- Orientar pais ou acompanhante a higienizar as mãos antes e após tocar na criança ou após tocar no espaço perileito;
- Caso o acompanhante apresente sintomas respiratórios, orientar etiqueta respiratória, com higienização das mãos, utilizar máscara cirúrgica em áreas compartilhadas por outros pacientes ou profissionais da saúde.



## PROCESSAMENTO DE PRODUTOS PARA SAÚDE:

### a) Informações gerais

Não há uma orientação especial quanto processamento de equipamentos, produtos para saúde ou artigos utilizados na assistência a pacientes com infecção por influenza, sendo que o mesmo deve ser realizado de acordo com as características e finalidade de uso e orientação dos fabricantes e dos métodos escolhidos.

Equipamentos, produtos para saúde ou artigos para saúde utilizados em qualquer paciente devem ser recolhidos e transportados de forma a prevenir a possibilidade de contaminação de pele, mucosas e roupas ou a transferência de microrganismos para outros pacientes ou ambientes. Por isso é importante frisar a necessidade da adoção das medidas de precaução na manipulação dos mesmos.

O serviço de saúde deve estabelecer fluxos, rotinas de retirada e de todas as etapas do processamento dos equipamentos, produtos para saúde ou artigos utilizados na assistência.

### b) Limpeza e desinfecção

A orientação sobre a limpeza e desinfecção de superfícies em contato com pacientes com infecção por influenza A(H1N1) é a mesma utilizada para outros tipos de doença respiratória.

Recomenda-se que a limpeza das áreas de isolamento para influenza seja concorrente, imediata ou terminal. A limpeza concorrente é aquela realizada diariamente; a limpeza terminal é aquela realizada após a alta, óbito ou transferência do paciente; e a limpeza imediata é aquela realizada em qualquer momento, quando ocorrem sujidades ou contaminação do ambiente e equipamentos com matéria orgânica, mesmo após ter sido realizado a limpeza concorrente.

A desinfecção de superfícies das unidades de isolamento deve ser realizada após a sua limpeza. Os desinfetantes com potencial para desinfecção de superfícies incluem aqueles à base de cloro, álcoois, alguns fenóis e alguns iodóforos e o quaternário de amônio. Sabe-se que o vírus da influenza sazonal é inativado pelo álcool a 70% e pelo cloro. Portanto, preconiza-se a limpeza das superfícies do isolamento com detergente neutro seguida da desinfecção com uma destas soluções desinfetantes.

No caso da superfície apresentar matéria orgânica visível deve-se inicialmente proceder à retirada do excesso com papel/tecido absorvente e posteriormente realizar a limpeza e desinfecção desta. Ressalta-se a necessidade da adoção das medidas de precaução.

### c) Processamento de roupas

Não é preciso adotar um ciclo de lavagem especial para as roupas provenientes desses pacientes, podendo ser seguido o mesmo processo estabelecido para as roupas provenientes de outros pacientes em geral. Ressaltam-se as seguintes orientações:

- Na retirada da roupa suja deve haver o mínimo de agitação e manuseio, observando-se as medidas de precauções descritas anteriormente;
- Roupas provenientes do isolamento não devem ser transportadas através de tubos de queda;
- Devido ao risco de promover partículas em suspensão e contaminação do trabalhador não é recomendada a manipulação, separação ou classificação de roupas sujas provenientes do isolamento. As mesmas devem ser colocadas diretamente na lavadora.

### e) Tratamento de resíduos:

O vírus da influenza sazonal é enquadrado como agente biológico classe 2 e o risco de transmissibilidade deste agente a partir dos resíduos é baixo. Portanto, os resíduos provenientes da atenção a pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo vírus influenza A (H1N1) devem ser enquadrados na categoria A4, conforme Resolução RDC/Anvisa nº 306, de 07 de dezembro de 2004 (disponível em <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php> <http://elegis.bvs.br/leisref/public/home.php>). Os mesmos devem ser acondicionados, em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados pelo símbolo de

substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento.

Estes resíduos podem ser dispostos, sem tratamento prévio, em local devidamente licenciado para disposição final de resíduos sólidos de serviços de saúde. Ressalta-se que conforme a RDC/Anvisa nº 306/04 os serviços de saúde devem elaborar um plano de gerenciamento de resíduos.

## PESQUISA PARA VÍRUS RESPIRATÓRIOS

### a. EXAME

RIFI para Vírus Respiratórios (Adenovírus, Influenza A, Influenza B, Parainfluenza 1,2 e 3 e Vírus Sincicial Respiratório), PCR para Influenza A, Influenza A H1N1 e Influenza B

### b. AMOSTRA BIOLÓGICA

Swab combinado: oro e nasofaringe

### c. VOLUME IDEAL

2 swabs de Rayon – 1 swab de orofaringe e 1 swab de nasofaringe

### d. PERÍODO IDEAL DE COLETA

Até o 5º dia após o início dos sintomas, preferencialmente nos três primeiros dias.

### e. ORIENTAÇÕES PARA A COLETA DE AMOSTRAS

Swab de Rayon de secreção de oro e nasofaringe: Após a coleta, mergulhar os swabs no meio L-15 próprio para transporte viral.

### f. CONSERVAÇÃO DA AMOSTRA ATÉ O ENVIO

Swabs: Devem ser de Rayon (não usar swabs de algodão). Manter em temperatura ambiente até o momento da coleta. Após a coleta, mergulhar os swabs no meio L-15 próprio para transporte viral e refrigerar de 2°C a 8°C até o envio. O material não deve ser congelado.

### g. FORMA DE ACONDICIONAMENTO PARA TRANSPORTE

Enviar no prazo máximo de 24h em embalagem térmica ou caixa de transporte com gelo reciclável.

### h. FORMULÁRIOS REQUERIDOS

Ficha de solicitação para Influenza ou Vírus Respiratórios padrão LACEN ou GAL além da ficha do SINAN.

### i. DADOS IMPRESCINDÍVEIS QUE DEVEM CONSTAR DAS FICHAS

- Primeiros sintomas
- Data da coleta
- A ficha de solicitação deve ser preenchida com letra legível.
- É necessário preencher a ficha com todos os dados disponíveis solicitados, inclusive estado clínico do paciente.
- Preencher corretamente o nome da unidade de saúde solicitante.

### j. CRITÉRIOS DE REJEIÇÃO DE AMOSTRAS

- Material impróprio ou inadequado;
- Amostras que chegaram inundadas (gelo derretido);



- Amostras com etiquetas soltas;
- Amostras mal identificadas ou sem identificação;
- Amostras coletadas a mais de 24 horas.

## I. LABORATÓRIO EXECUTOR

LACEN/RJ

---

### ORIENTAÇÕES PARA A COLETA DE AMOSTRAS

---

#### Swab de nasofaringe

- Identificar o tubo de meio de transporte com o nome completo do paciente.
- Introduzir o swab estéril pela narina, paralelamente ao palato superior, buscando atingir o orifício posterior das fossas nasais, evitando tocar o swab na mucosa da narina. Ao sentir o obstáculo da parede posterior da nasofaringe (neste momento o paciente lacrimeja) girar o swab por alguns segundos.
- Retirar o swab evitando tocá-lo na mucosa da narina.
- Mergulhar o swab no meio de transporte.
- Tampar o tubo, identificar como swab de nasofaringe, verificando se está bem vedado.
- Encaminhar a amostra imediatamente ao LACEN, refrigerar de 2°C a 8°C até o envio. O material não deve ser congelado.

#### Swab de orofaringe

- Identificar o tubo de meio de transporte com o nome completo do paciente.
- Abaixar a língua do paciente com o auxílio de uma espátula ou abaixador de língua.
- Passar o swab por a parede posterior da faringe e tonsilas evitando tocar a língua.
- Retirar o swab evitando tocá-lo na língua ou contaminá-lo com saliva.
- Mergulhar o swab no meio de transporte.
- Tampar bem o tubo, identificar como swab de orofaringe.
- Encaminhar a amostra imediatamente ao LACEN, refrigerar de 2°C a 8°C até o envio. O material não deve ser congelado.

#### Aspirado de Nasofaringe

Utilizar a técnica de aspirado de nasofaringe quando a unidade de saúde dispuser de frasco coletor de secreção, pois a amostra obtida por essa técnica pode concentrar maior número de células.

Obs. frasco coletor de plástico descartável acoplado com sonda nº 6 ½ e com controle de vácuo (tipo bronquinho)

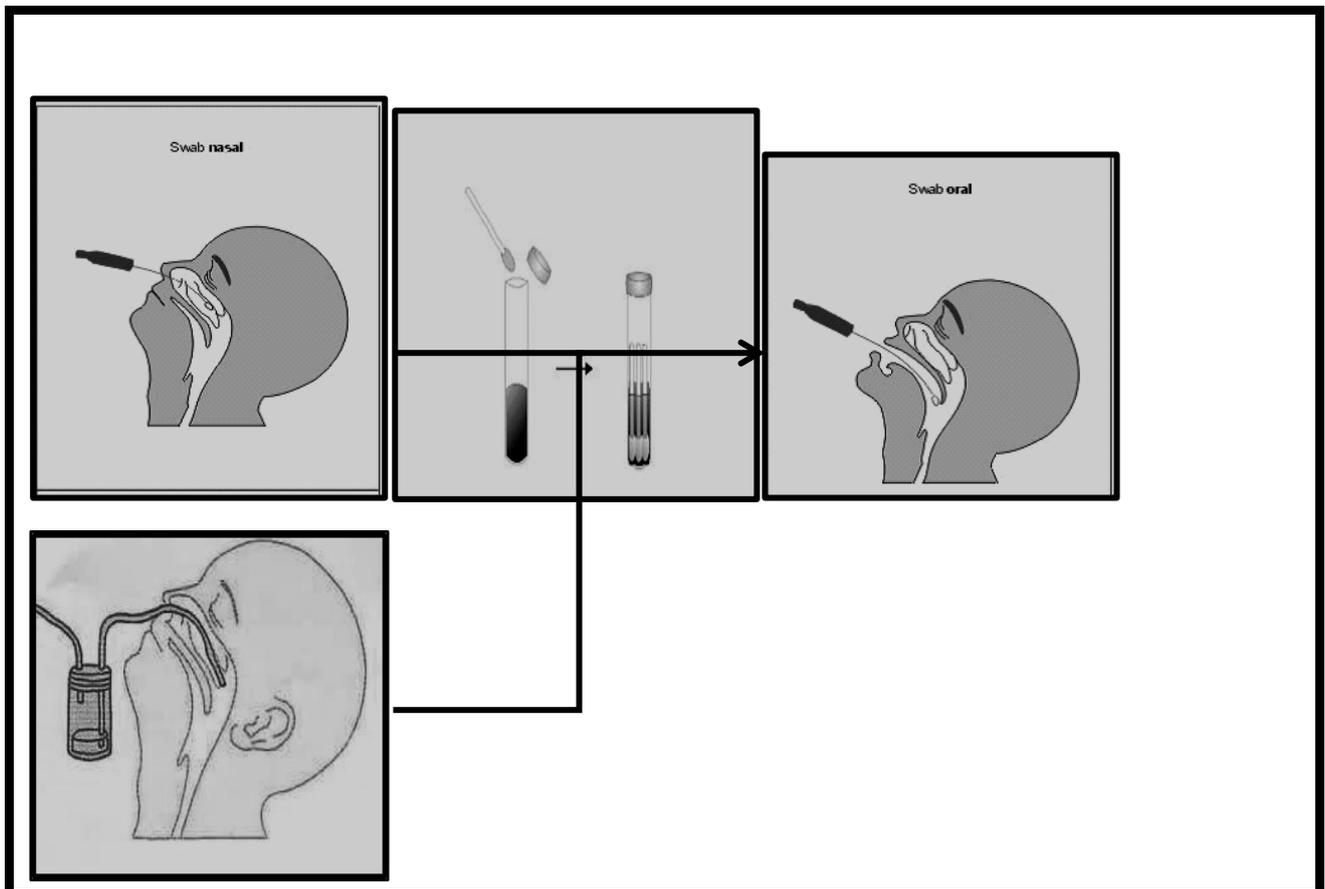
A coleta de ANF é um processo indolor podendo apenas provocar lacrimejamento reflexo. Coletores de muco plásticos descartáveis ou equipo de soro acoplado a uma sonda são preferencialmente recomendados para a obtenção do espécime. A sonda preconizada é a uretral nº 6 com apenas um orifício na ponta. O calibre da sonda é variável segundo o fabricante, devendo ser dada preferência à de maior flexibilidade.

A aspiração pode ser realizada com bomba aspiradora portátil, ou vácuua de parede do hospital; não utilizar uma pressão de vácuo muito forte.

Durante a coleta, a sonda é inserida através da narina até atingir a região da nasofaringe quando então o vácuo é aplicado aspirando à secreção para o interior do frasco coletor ou equipo. O vácuo deve ser colocado após a sonda localizar-se na nasofaringe, uma vez que se no momento da introdução da sonda houver o vácuo, poderá ocorrer lesão da mucosa. Este procedimento deve ser realizado em ambas as narinas, mantendo movimentação da sonda para evitar que haja pressão diretamente sobre a mucosa provocando sangramento.

Alternar a coleta nas duas fossas nasais até obter um volume suficiente, aproximadamente 1 ml, de ANF. A quantidade de secreção a ser colhida dependerá da etiologia da IRA, fase evolutiva do quadro clínico e do grau de hidratação do paciente. Pacientes febris apresentam secreção espessa. Após nebulização com soro fisiológico a secreção é mais fluida e abundante. Conseqüentemente, mais fácil de ser obtida. Não insistir se a coleta não alcançar o volume desejado (mais ou menos 1 ml), pois poderá ocasionar lesão de mucosa.

Manter refrigerado a 4°C (não congelar) até o acondicionamento.





## REFERÊNCIAS:

Sociedade Brasileira de Infectologia, Associação Médica Brasileira. **Informe Técnico Sobre a Gripe Causada Pelo Novo Vírus Influenza A/H1N1: documento para comunidade médica.** São Paulo, maio de 2009. 8 pág.

Laboratório Central Noel Nutels, LACEN-RJ. **Manual de Coleta, Acondicionamento e Transporte de Material Biológico para Exames Laboratoriais.** 2014, Ver 01. 123 pág.

Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. **Informe técnico: Situação Epidemiológica da SRAG/ Influenza Vigilância Sentinela da Influenza Estado de São Paulo – Brasil.** 2014. 18 pág.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de tratamento de Influenza: 2015 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde,** Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 41 p. : il.