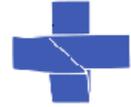




GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA  
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE  
COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA À SAÚDE



## **Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional ESPII**

# **PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE SRAG e PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA INFLUENZA PANDÊMICA (H1N1) Notificação, Investigação e Monitoramento.**

**O Ministério da Saúde reforça a recomendação sobre a necessidade das autoridades de saúde e todo o corpo clínico e de apoio manterem o sigilo da identidade dos casos. Esta medida visa evitar estigma social aos pacientes e resguardar o direito da inviolabilidade de sua privacidade. O não cumprimento dessa medida sujeita o infrator a ações administrativas e penais.**

VERSÃO IV  
Belém/PA  
Marçol/2010

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO 1 - PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE SRAG

#### INTRODUÇÃO

#### 1 OBJETIVOS

#### 2 DEFINIÇÃO DE CASO DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) *Notificação Imediata*

#### 3 MANEJO CLÍNICO

- a) Informações gerais
- b) Grupos e fatores de risco para complicações por influenza pandêmica (H1N1) 2009
- c) Avaliação simplificada de gravidade em serviços de saúde de atenção primária e secundária.
  - c.1) *Avaliação em adultos*
  - c.2) *Avaliação em crianças.*

#### 4 ASPECTOS LABORATORIAIS.

- a) Informações gerais
- b) Coleta de amostras para testes diagnósticos
  - b.1) *Técnica para a coleta*
  - b.2) *Acondicionamento, transporte e envio de amostras para diagnóstico*
- c) Indicação para a coleta de amostras em situação de óbito

#### 5 USO DO ANTIVIRAL

- a) Tratamento
- b) Quimioprofilaxia com uso de Oseltamivir.
- c) Informações adicionais

#### 6 MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E CONTROLE

- a) Informações gerais
- b) Medidas preventivas
- c) Medidas de precaução:
- d) Equipamentos de Proteção Individual - EPI.
  - d.1) *Máscara cirúrgica*
  - d.2) *Máscara de proteção respiratória (Respirador Particulado ou N95)*
  - d.3) *Luvas*
  - d.4) *Protetor Ocular ou Protetor de Face*
  - d.5) *Gorro descartável.*
  - d.6) *Capote/avental*
- e) Higienização das mãos
  - e.1) *Higienização das mãos com água e sabonete*
  - e.2) *Técnica “Higienização Simples das Mãos com Água e Sabonete”*
  - e.3) *Higienização das mãos com preparação alcoólica*
  - e.4) *Técnica “Fricção Anti-séptica das Mãos (com Preparações Alcoólicas)”.*

#### 7 MEDIDAS NO ATENDIMENTO AMBULATORIAL E PRONTO ATENDIMENTO

#### 8 MEDIDAS NO TRANSPORTE DE PACIENTES

## **9 ISOLAMENTO NO AMBIENTE HOSPITALAR**

## **10 PROCESSAMENTO DE PRODUTOS PARA SAÚDE, ROUPAS, LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES E TRATAMENTO DE RESÍDUOS**

- a) Processamento de produtos para a saúde
- b) Limpeza e desinfecção de superfícies
- c) Processamento de roupas
- d) Tratamento de resíduos

## **CAPÍTULO 2 - PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA INFLUENZA PANDÊMICA (H1N1) 2009 - Notificação, Investigação e Monitoramento.**

### **INTRODUÇÃO**

### **OBJETIVOS**

### **MÓDULO 1**

#### **Vigilância epidemiológica de influenza**

#### **1. Vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave - srag**

- 1.1 Definições
- 1.2 Notificação
- 1.3 Investigação
- 1.4 Coleta de amostras clínicas
- 1.5 Tratamento com antiviral

#### **2. Detecção e investigação de surtos de síndrome gripal**

- 2.1 Etapas da investigação epidemiológica
- 2.2 Controle de surtos em comunidades fechadas/restritas
- 2.3 Tratamento de casos em situação de surto
- 2.4 Medidas adicionais

#### **3. Medidas gerais de prevenção e controle de Síndrome Respiratória Aguda**

- a) Cuidados no domicílio
- b) Cuidados em creches
- c) Cuidados com gestante, puérpera e recém-nascidos
- d) Medidas de precaução devem ser adotadas

#### **4. Produção e disseminação de informações**

### **MÓDULO 2**

#### **Monitoramento de indicadores qualitativos, das internações e da mortalidade por influenza e pneumonia**

- I. Monitoramento de indicadores qualitativos
- II. Monitoramento das internações e da mortalidade por influenza e pneumonia
- III. Vigilância-sentinela para influenza

### **TELEFONES E LINKS ÚTEIS**

## CAPÍTULO 1

# MANEJO CLÍNICO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## INTRODUÇÃO

Diante da pandemia de influenza desencadeada pela circulação, entre seres humanos, do vírus influenza pandêmico (H1N1)2009 e com base no conhecimento atual sobre a disseminação mundial deste vírus, o Ministério da Saúde elaborou e revisa constantemente os Protocolos com o objetivo de adequar as medidas estabelecidas no Plano Brasileiro de Preparação para uma Pandemia de Influenza (PBPI), a cada novo cenário que o país se encontra.

A situação epidemiológica atual, no Brasil e no mundo, caracteriza-se por uma pandemia com predominância de casos clinicamente leves e com baixa letalidade. Diante dessa situação, a Organização Mundial de Saúde (OMS), quando da passagem para o nível 06 (seis) de Alerta Pandêmico, estratificou os países em: “Sem ocorrência de casos”, “Em transição” (ainda sem evidências de transmissão comunitária) e “Com transmissão sustentada”. O Brasil enquadra-se nesta última classificação.

Este fenômeno pode favorecer a recombinação genética, podendo levar ao surgimento de novas ondas epidêmicas e eventual alteração de sua virulência. Esses fatores podem levar ao aumento da demanda por serviços de saúde ambulatoriais e hospitalares, principalmente por indivíduos com fatores de risco para complicações e óbito pela doença.

Ano passado, a estratégia de enfrentamento desta Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) 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 perde importância e efetividade - fenômeno esperado na transmissão de agentes infecciosos, particularmente com as características dos vírus influenza - requerendo medidas mais integradas de monitoramento da situação epidemiológica e de priorização da assistência aos casos graves ou com potencial de complicação.

Este protocolo de síndrome respiratória aguda grave – SRAG trata do manejo clínico, diagnóstico e tratamento de casos de SRAG com internação hospitalar<sup>1</sup>, cujo objetivo é normatizar as medidas de controle da influenza humana quando da identificação de situações particulares de risco, como a detecção de casos de síndrome respiratória aguda grave e de surtos de síndrome gripal em ambientes restritos.

Como toda normatização, está sujeita a ajustes decorrentes da sua utilização prática e das modificações do cenário epidemiológico. Ressalta-se que ele se aplica ao cenário epidemiológico brasileiro na atual fase pandêmica, de acordo com as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS).

<sup>1</sup> INTERNAÇÃO HOSPITALAR: pacientes que são admitidos para ocupar um leito hospitalar por um período igual ou maior a 24 horas).

LEITO HOSPITALAR DE INTERNAÇÃO: é uma cama numerada e identificada destinada à internação de um paciente dentro de um hospital, localizada em um quarto ou enfermaria, que se constitui no endereço exclusivo de um paciente durante sua estada no hospital e que está vinculada a uma unidade de internação ou serviço. **Portaria nº 312 de 02 de maio de 2002 estabelece, para utilização nos hospitais integrantes do SUS, a padronização da Nomenclatura do Censo Hospitalar**

## 1 OBJETIVOS

- ✓ Detectar casos de síndrome respiratória aguda grave de maneira oportuna;
- ✓ Reduzir a ocorrência de formas graves e de óbitos;
- ✓ Monitorar as complicações da doença;
- ✓ Acompanhar casos de SRAG com internação hospitalar.

## 2 DEFINIÇÃO DE CASO DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

Indivíduo de qualquer idade com síndrome respiratória aguda caracterizada por febre alta mesmo que referida, tosse **E** dispnéia, acompanhada dos sinais e sintomas abaixo:

- a) Aumento da frequência respiratória (de acordo com idade);
- b) Hipotensão em relação à pressão arterial habitual do paciente;
- c) Em crianças além dos itens acima, observar também: batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

O quadro clínico pode ou não ser acompanhado de alterações laboratoriais e radiológicas listadas abaixo:

**Alterações laboratoriais:** leucocitose, leucopenia ou neutrofilia;

**Radiografia de tórax:** infiltrado intersticial localizado ou difuso ou presença de área de condensação.

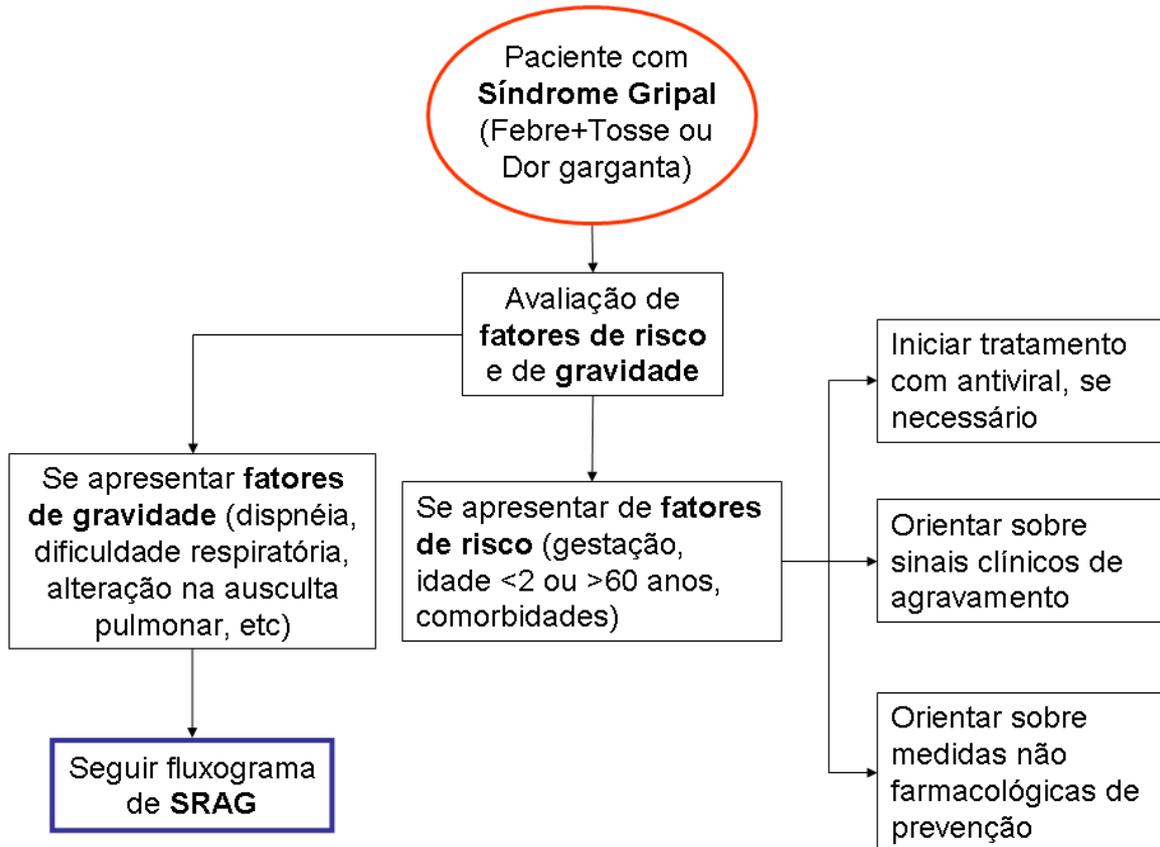
**ALERTA:** deve ser dada atenção especial a essas alterações quando ocorrerem em pacientes que apresentem fatores de risco para a complicação por influenza.

### ***Notificação Imediata***

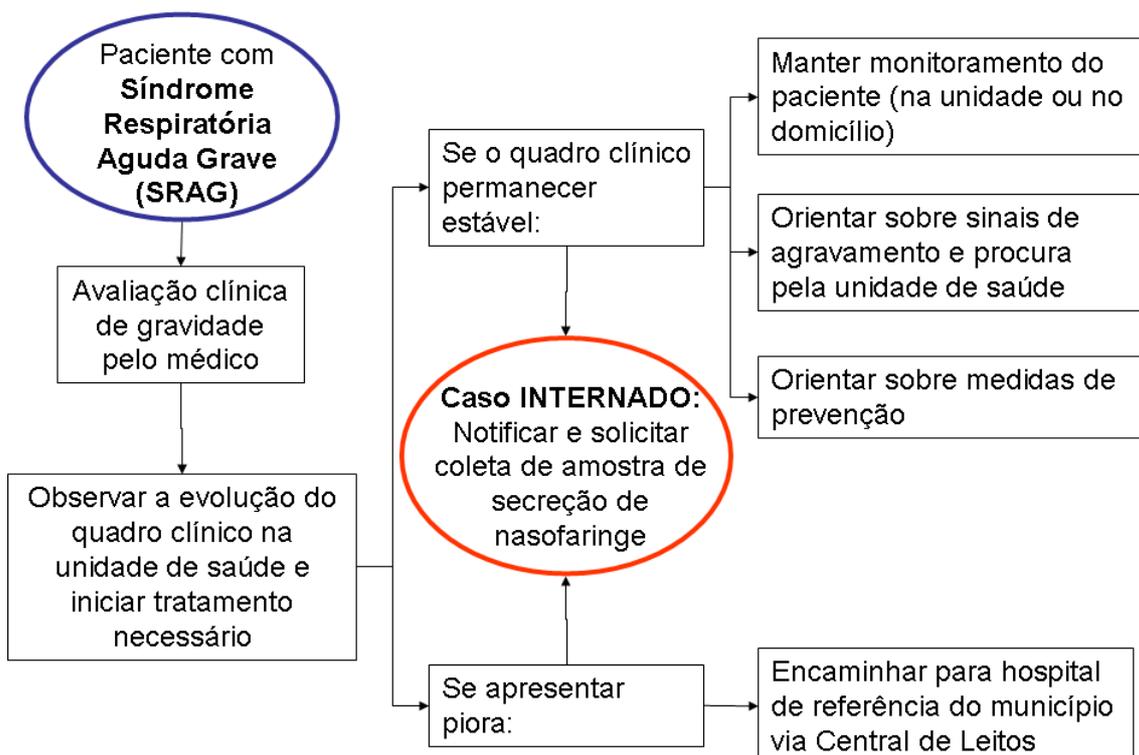
- Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave – **SRAG** com internação hospitalar e óbitos por **SRAG** o município deve preencher a Ficha de Investigação, notificar e encaminhar imediatamente a Ficha ao CRS que enviará imediatamente ao Departamento de Epidemiologia da Secretaria de Saúde do estado do Pará via fax (91-40064309) ou e-mail: [gripe.vigilância@sespa.pa.gov.br](mailto:gripe.vigilância@sespa.pa.gov.br).
- Em caso de Surto de Síndrome Gripal - SG deve ser notificado de forma agregada e encaminhada ao Departamento de Epidemiologia da SESPA através de relatório por fax ou e-mail: [gripe.vigilância@sespa.pa.gov.br](mailto:gripe.vigilância@sespa.pa.gov.br). O município deve proceder a inserção no módulo de surto no SinanNET, assinalando no campo “Código do Agravado/Doença” o CID J06.

**OBS:** Os casos internados com SRAG na Rede pública e privados, que forem suspeitos de Influenza A H1N1 só serão transferidos para o Hospital de Referência, se o quadro clínico nas primeiras 48 horas, não responder ao tratamento com o antiviral, devendo os mesmos estarem notificados, sendo o fluxo de solicitação seja pela central de leitos.

## Fluxograma para Atendimento de Pacientes com Síndrome Gripal



## Fluxograma para Atendimento de Pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave



### 3 MANEJO CLÍNICO

#### a) Informações gerais

No indivíduo com manifestações clínicas compatíveis com síndrome respiratória aguda grave, deve-se:

- Recomenda-se fortemente internar o paciente, dispensando-lhe todos os cuidados que o caso requer.
- Realizar avaliação clínica minuciosa
- Coletar amostras de material biológico dos pacientes com SRAG com internação hospitalar;
- Coletar amostra de secreção nasofaríngea até o 7º dia de início dos sintomas;
- Orientar o afastamento temporário, de acordo com cada caso, das atividades de rotina (trabalho, escola, etc) avaliando o período de transmissibilidade da doença.
- Utilizar equipamentos de proteção individual conforme orientações nesse Protocolo;
- O paciente, uma vez instalado o quadro de síndrome gripal, MESMO EM QUADRO LEVE ONDE NÃO ESTÁ INDICADA A INTERNAÇÃO HOSPITALAR, deve ser orientado a ficar atento a todos os sinais e sintomas de agravamento e, em persistindo ou piorando um sinal ou sintoma nas 24 a 48 horas, consecutivas ao exame clínico, ele deve RETORNAR imediatamente a um serviço de saúde. Mecanismos adicionais podem ser desenvolvidos em cada unidade de saúde de modo a ajudar nesse monitoramento, no intervalo de 24h a 48h, visando a identificação precoce de sinais de agravamento.

Está indicada internação em terapia intensiva para pacientes que apresentarem as seguintes complicações:

- a) instabilidade hemodinâmica
- b) sinais e sintomas de insuficiência respiratória
- c) comprometimento pulmonar ao exame radiológico
- d) hipoxemia, com necessidade de suplementação de oxigênio acima de 3 l/min para manter saturação arterial de oxigênio acima de 90%
- e) relação  $PO_2/FiO_2$  abaixo de 300, caracterizando a lesão pulmonar aguda
- f) necessidade de atendimento fisioterápico contínuo
- g) alterações laboratoriais como elevação significativa de desidrogenase láctica (DHL) e creatinofosfoquinase (CPK), alteração da função renal, e alteração do nível de consciência.

Para o uso de antibióticos, caso seja indicado, recomenda-se que os médicos sigam os protocolos/consensos da Sociedade Brasileira de Infectologia ou da Sociedade Brasileira de Pneumologia.

**IMPORTANTE: É contra-indicado o uso de salicilatos em casos suspeitos ou confirmados de infecção por vírus influenza, por causa do risco de desenvolvimento da Síndrome de Reye.**

#### b) Grupos e fatores de risco para complicações por influenza pandêmica (H1N1) 2009

**Grupo de risco:** pessoas que apresentam as seguintes condições clínicas abaixo:

- **Imunodepressão:** por exemplo, indivíduos transplantados, pacientes com câncer, em tratamento para AIDS ou em uso de medicação imunossupressora;
- **Condições crônicas:** por exemplo, hemoglobinopatias, cardiovasculares, pneumopatias, insuficiência hepática, doenças renais crônicas, doenças neurológicas, doenças metabólicas (diabetes *mellitus* e obesidade grau III (Índice de Massa Corporal (maior ou igual a 40)) e doença genética (Síndrome de Down);
- **Indígenas** (população aldeada).

**Fatores de risco:**

- **Idade:** inferior a 02 ou superior a 60 anos de idade;
- **Gestação:** independente da idade gestacional.

**ATENÇÃO!**

Todos os indivíduos que compõem o grupo de risco ou que apresentem fatores de risco para complicações de influenza requerem - obrigatoriamente - avaliação e monitoramento clínico constante de seu médico assistente, para indicação ou não de tratamento com Oseltamivir; além da adoção de todas as demais medidas terapêuticas.

Atenção especial deve ser dado às grávidas, independentemente do período de gestação.

**c) Avaliação simplificada de gravidade em serviços de saúde de atenção primária e secundária**

Os indivíduos que apresentem sintomas de gripe inicialmente devem ser acompanhados pela Atenção Básica. Os casos de SRAG deverão ser encaminhados para o Hospital, se apresentarem um ou mais dos sinais e sintomas abaixo.

**c.1) Avaliação em adultos**

- Alteração do nível de consciência, sonolência, convulsão ou paralisia - Frequência Respiratória > 30 IRPM
- PA diastólica < 60 mmHg ou PA sistólica < 90 mmHg - Idade > 60 anos de idade

**c.2) Avaliação em crianças**

- Cianose
- Batimento de asa de nariz
- Taquipnéia: 2 meses a menor de 1 ano (>50 IRPM); 1 a 5 anos (>40 IRPM)
- Toxemia
- Tiragem intercostal
- Desidratação/Vômitos/Inapetência, letargia
- Dificuldade para ingestão de líquidos ou amamentar
- Estado geral comprometido
- Dificuldades familiares em medicar e observar cuidadosamente
- Presença de comorbidades /Imunodepressão

**ATENÇÃO!**

O tratamento quando necessário, deve ser iniciado na Atenção Básica.

**4 ASPECTOS LABORATORIAIS**

**a) Informações gerais**

- Os agentes infecciosos prioritários para investigação etiológica são os vírus influenza e os agentes etiológicos responsáveis por quadros de pneumonia bacteriana.
  - As amostras de secreções respiratórias devem ser coletadas preferencialmente até 7º (sétimo) dia após o início dos sintomas.
  - Para coleta de amostra a vigilância epidemiológica deve acionar o LACEN-PA quando o município ou CRS não possuir um profissional capacitado pelo LACEN para a realização da coleta
  - A técnica de diagnóstico preconizada pela OMS para confirmação laboratorial do vírus Influenza pandêmico (H1N1)2009 é o RT-PCR.
  - Não é recomendada a metodologia de Imunofluorescência Indireta (IFI) para detecção do subtipo de pandêmica (H1N1)2009, no momento atual.
  - Considerando as recomendações da OMS, o Ministério da Saúde reitera que a coleta de amostras de material humano seja realizada rigorosamente dentro das normas de biossegurança vigentes no país preconizadas para essa situação.
  - O processamento das amostras de secreção respiratória de casos suspeitos para o diagnóstico de infecção pelo novo vírus Influenza A(H1N1) será realizado exclusivamente pelos Laboratórios de Referência (LR): Instituto Evandro Chagas (IEC/PA)
- Os Laboratórios Centrais de Saúde Pública - LACEN poderão processar amostras de sangue ou outras amostras clínicas **que não sejam do trato respiratório** para subsidiar o diagnóstico diferencial, conforme as hipóteses diagnósticas elencadas no hospital e **desde que façam parte da lista de exames próprios desta rede de laboratórios**, adotando-se as medidas de biossegurança preconizadas para cada situação.

**O exame laboratorial para diagnóstico específico de influenza pandêmica (H1N1)2009 somente está indicado, para:**

1. Acompanhar casos de síndrome respiratória aguda grave com internação hospitalar.
2. Em casos de surtos de síndrome gripal em comunidades fechadas, segundo orientação da vigilância epidemiológica, três amostras são necessárias.

**OBS: As coletas que não atenderem os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde, NÃO serão processadas pelo Laboratório de Referência Regional.**

## **b) Coleta de amostras para testes diagnósticos**

Diante de um caso de síndrome respiratória aguda grave com internação hospitalar poderão ser coletadas amostras clínicas de:

- **Secreção nasofaringeana:** para detecção de vírus influenza
- **Sangue para hemocultura:** para realização de pesquisa de agentes microbianos e avaliação da resistência antimicrobiana.
- **Outras amostras clínicas:** serão utilizadas apenas para monitoramento da evolução clínica do paciente e/ou para realização de diagnóstico diferencial, conforme hipóteses elencadas pelo médico do hospital de referência e as evidências geradas pela investigação epidemiológica.

**OBS:** a coleta de material biológico deverá ser feita preferencialmente antes do início do tratamento.

## **ATENÇÃO**

**O Ministério da Saúde alerta aos profissionais de saúde e aos familiares de indivíduos com síndrome respiratória aguda grave que as condutas clínicas não dependem do resultado do exame laboratorial específico para influenza pandêmica (H1N1)2009. Esclarece ainda que este exame, mesmo quando indicado, demanda um tempo longo de realização, pela complexidade da técnica utilizada.**

### ***b.1) Técnica para a coleta***

- Preferencialmente, utilizar a técnica de aspirado de nasofaringe com frasco coletor de secreção, pois a amostra obtida por essa técnica pode concentrar maior número de células.
- Na impossibilidade de utilizar a técnica de aspirado de nasofaringe, como alternativa, poderá ser utilizada a técnica de swab combinado de nasofaringe e orofaringe, exclusivamente com swab de rayon.
- Não deverá ser utilizado swab de algodão, pois o mesmo interfere nas metodologias moleculares utilizadas.
- As amostras de secreção respiratória coletadas devem ser mantidas em temperatura adequada de refrigeração (4 a 8°C) e encaminhadas aos LACEN no mesmo dia da coleta.

### ***b.2) Acondicionamento, transporte e envio de amostras para diagnóstico***

Todas as unidades coletoras (unidades de saúde) deverão encaminhar as amostras para o IEC acompanhadas da ficha epidemiológica devidamente preenchida.

As amostras deverão ser colocadas em caixas (térmicas) de paredes rígidas, que mantenham a temperatura adequada de refrigeração (4 a 8°C) até a chegada ao IEC

A unidade coletora deverá acondicionar a amostra em caixas específicas para Transporte de Substâncias Infecciosas, preferencialmente em gelo seco. Na impossibilidade de obter gelo seco, a amostra poderá ser congelada a -70°C e encaminhada em gelo reciclável.

O envio e a comunicação com a informação do “número de conhecimento aéreo” devem ser imediatos para o respectivo laboratório de referência. O transporte deve obedecer as Normas da Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA).

### **c) Indicação para a coleta de amostras em situação de óbito**

#### **c.1) Informações gerais**

Recomendado, **APENAS NOS LOCAIS ONDE SEJA VIÁVEL A REALIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE COLETA DE AMOSTRAS**, para diagnóstico post-mortem de casos de síndrome respiratória aguda grave sem diagnóstico etiológico prévio em situações especiais indicadas pela vigilância epidemiológica, especificadas nos itens c.2 e c.3 a seguir.

Os ácidos nucleicos virais podem ser detectados em diversos tecidos, principalmente de brônquios e pulmões, que constituem espécimes de escolha para o diagnóstico laboratorial de vírus influenza pela técnica de Transcrição Reversa associada à Reação em Cadeia mediada pela Polimerase (RT-PCR). No entanto, considerando a principal infecção secundária à influenza, foram contempladas neste item orientações para coleta de amostras para o diagnóstico bacteriano diferencial, bem como para o diagnóstico histopatológico.

#### **c.2) Coleta dos espécimes teciduais**

Devem ser coletados, fragmentos de cada tecido (listados no item c.3) com dimensões aproximadas de 1 a 3 cm. Amostras de outros sítios das vias aéreas também podem ser submetidas a culturas e a ensaios moleculares. Colocar em recipientes separados e devidamente identificados as amostras coletadas de órgãos diferentes.

### **c.3) Pontos anatômicos de coleta de amostras**

1. Da região central dos brônquios (hilar), dos brônquios direito e esquerdo e da traquéia proximal e distal;
2. Do parênquima pulmonar direito e esquerdo;
3. Das tonsilas e mucosa nasal;
4. De pacientes com suspeita de miocardites, encefalites e rabdomiolise podem ser coletadas fragmentos do miocárdio (ventrículo direito e esquerdo), SNC (córtex cerebral, gânglios basais, ponte, medula e cerebelo) e músculo esquelético, respectivamente;
5. Espécimes de qualquer outro órgão, mostrando aparente alteração macroscópica, podem ser encaminhados para investigação da etiologia viral.

### **c.4) Acondicionamento das amostras**

#### **c.4.1) Para diagnóstico viral**

- As amostras frescas coletadas de diferentes sítios das vias respiratórias ou qualquer outra localização anatômica devem ser acondicionadas individualmente, em recipientes estéreis e imersas em meio de transporte viral ou solução salina tamponada (PBS pH 7.2) suplementadas com antibióticos.
- Imediatamente após a coleta, os espécimes identificados com sua origem tecidual, devem ser congelados e transportados em gelo seco.

#### **c.4.2) Para diagnóstico diferencial bacteriano**

- As amostras frescas coletadas de diferentes sítios das vias respiratórias ou qualquer outra localização anatômica devem ser acondicionadas individualmente, em recipientes estéreis e imersas em solução salina tamponada (PBS pH 7.2) sem antibióticos.

Imediatamente após a coleta, os espécimes identificados com sua origem tecidual, devem ser mantidos e transportados sob refrigeração (4° C) ao laboratório para diagnóstico.

#### **c.4.3) Para diagnóstico histopatológico**

- A coleta de amostras para realização do diagnóstico histopatológico deve ser feita observando-se os protocolos em vigência nos serviços locais de patologia.
- Acondicionar as amostras em frasco de vidro com boca larga com formalina tamponada a 10%.
- Utilizar parafina sem compostos adicionais (por exemplo: cera de abelha, cera de carnaúba, etc.) no processo de parafinização dos fragmentos.

### **c.5) Envio de amostras e documentação necessária**

- Resumo do histórico clínico;
- Cópia do laudo preliminar ou conclusivo da necropsia;
- Cópia de qualquer resultado laboratorial pertinente;

- Ficha completa de identificação do indivíduo com o endereço para envio do resultado laboratorial.

**Nota 1:** Todas as amostras de tecidos deverão ser encaminhadas seguindo as normas de acondicionamento e transporte de substâncias infecciosas da IATA.

**Nota 2:** Após o embarque da amostra, o Laboratório de Referência deverá ser informado do “número do conhecimento aéreo” para o monitoramento da recepção do material enviado.

### **c.5.1) Laboratório de Referência para envio das amostras**

- **Laboratório:** Instituto Evandro Chagas – IEC/SVS/MS  
**Destinatário:** Setor de Virologia  
**Endereço:** Rodovia. BR 316, Km 07, S/N CEP: 67.030.000. Ananindeua – PA  
Os resultados serão encaminhados para as respectivas Secretarias Estaduais de Saúde e estas para as Secretarias Municipais e/ou Serviços de Saúde e indivíduos.

## **5 USO DO ANTIVIRAL**

### **a) Tratamento**

O Oseltamivir deve ser utilizado em pacientes com síndrome respiratória aguda grave (SRAG) preferencialmente nas **48 horas**, observando-se as recomendações do fabricante constantes na “bula” do medicamento. Também, a critério médico, está indicado para tratamento de pacientes **com síndrome gripal que sejam portadores de fatores de risco**. Como em toda prescrição terapêutica, atentar para as interações medicamentosas, as contra-indicações formais e os efeitos colaterais. O medicamento pode induzir resistência dos vírus influenza, se utilizado de forma indiscriminada.

Segundo a orientação do fabricante, o Oseltamivir deve ser usado durante a gravidez somente se o benefício justificar o risco potencial para o feto.

#### **a.1) Indicação para tratamento**

Todos os indivíduos que apresentarem Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e fator de risco para agravamento, de acordo com a avaliação médica.

O Ministério da Saúde reitera que todos os indivíduos que compõem o grupo de risco ou que apresentem fatores de risco para complicações de influenza requerem - obrigatoriamente - avaliação e monitoramento clínico constante de médico assistente, para indicação ou não de tratamento com Oseltamivir; além da adoção de todas as demais medidas terapêuticas. De forma complementar, uma atenção especial deve ser dada às grávidas, independentemente do período de gestação.

**O Ministério da Saúde alerta que as indicações de uso do Oseltamivir contidas neste protocolo se baseiam: na bula do medicamento, conforme seu registro na ANVISA, nas recomendações da OMS, na evidência científica robusta relacionada ao uso racional do medicamento (uso terapêutico e prevenção de resistência medicamentosa) na gripe sazonal, e nas evidências disponíveis, até o momento, para o vírus pandêmico (H1N1)2009**

**OBS:** Com a descentralização da medicação (Fosfato de Oseltamivir) das Regionais de Saúde para os Hospitais de Grande Porte ou Vigilâncias Epidemiológicas das Secretarias Municipais de Saúde, o controle do medicamento deverá ser realizado pela regional, mediante receituário médico carbonado (com retenção de cópia pela assistência farmacêutica do dispensador) e ficha de investigação.

O estoque do medicamento deverá ser enviado semanalmente (as segundas-feiras) pelas Regionais de Saúde ao Departamento de Epidemiologia através do e-mail [gripe.vigilancia@sespa.pa.gov.br](mailto:gripe.vigilancia@sespa.pa.gov.br). Os CRS devem solicitar aos hospitais e VE para onde a medicação foi descentralizada o estoque semanal assim como as fichas de investigação.

## a.2) Dosagem recomendada

A dose recomendada é de 75mg duas vezes ao dia, por 05 dias, para adultos. Para crianças acima de um ano de idade e menor que 12 anos com menos de 40 kg as doses variam de acordo com o peso, durante 05 dias, conforme especificação a seguir:

**Tabela de dosagem por peso e frequência diária**

Peso	Dose	Frequência
Menos de 15 kg	30mg	Duas vezes ao dia
De 15 a 23 kg	45mg	Duas vezes ao dia
De 23 a 40 kg	60mg	Duas vezes ao dia
Acima de 40 kg	75mg	Duas vezes ao dia

Considerar a possibilidade de utilização de dose dobrada de oseltamivir (150mg) de 12 em 12 horas nas seguintes circunstâncias:

- Insuficiência respiratória, neutropenia, imunossupressão, quimioterapia ou uso de corticosteróides e obesidade grau III em função da idade.
- Na insuficiência renal a dose deve ser ajustada ao clearance: 10-30ml/min = 75mg de 24/24h ; em hemodiálise= 30mg após a hemodiálise e em diálise peritoneal= 30mg 1 vez por semana

## b) Quimioprofilaxia com uso de Oseltamivir

O uso deste medicamento para profilaxia está indicado **APENAS** nas seguintes situações:

- Os profissionais de laboratório que tenham manipulado amostras clínicas que contenham o vírus Influenza pandêmico (H1N1)2009 sem o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) ou que utilizaram de maneira inadequada;
- Os trabalhadores de saúde que estiveram envolvidos na realização de procedimentos invasivos (geradores de aerossóis) ou manipulação de secreções de um caso suspeito ou confirmado de infecção pela Influenza pandêmica (H1N1)2009 sem o uso de EPI ou que utilizaram EPI de maneira inadequada.

O contato deve ter ocorrido durante o período de transmissibilidade do caso suspeito ou confirmado e a quimioprofilaxia deve ser iniciada em até 48 horas após a exposição. Depois desse período, não há evidência de resultado efetivo desta medida, devendo apenas manter o monitoramento do indivíduo exposto quanto ao aparecimento de sintomas da doença. Neste caso, fica sob responsabilidade do médico a decisão de iniciar o tratamento deste caso, conforme recomendações contidas neste protocolo.

**Nesses casos a dosagem recomendada: é de 75 mg uma vez ao dia, durante 10 (dez) dias após a exposição**

Em casos de resistência ao Oseltamivir, deve-se usar o Zanamivir, medicamento inibidor da neuraminidase, administrado por via inalatória. Está contra indicado em pessoas com pneumopatias crônicas, devido ao risco de provocar broncoespasmo, e não é aprovado para uso em crianças com menos de sete anos de idade.

**Tratamento:**

- Pacientes que não apresentam resposta ao Oseltamivir quando este for introduzido até 48h de início dos sintomas e que estejam em unidade hospitalar.
- Pacientes imunocomprometidos que não apresentaram resposta ao Oseltamivir.

IDADE	TRATAMENTO	QUIMIOPROFILAXIA
Adulto e criança = > 7 anos	10mg = 5mg 12/12h por 05 dias	10 mg diária durante 10 dias

Fonte: GSK,e CDC

**Quimioprofilaxia com uso de Zanamivir criteriosamente:**

- Contatos próximos (profissionais de saúde, parentes, etc) de pacientes que foram infectados com alguma cepa resistente ao Oseltamivir e comprovada laboratorialmente por um dos laboratórios de referência.

*OBS. Zanamivir é administrado por inalação através de um aparelho "Diskhaler" fornecido junto com a medicação. Zanamivir é um pó seco, não um aerossol, e não deve ser administrado utilizando nebulizadores, ventiladores e outros aparelhos normalmente utilizados para administrar medicamentos em soluções de aerossol. Zanamivir não é recomendado para pessoas com doenças respiratórias crônicas, como asma ou doença pulmonar obstrutiva crônica, que aumentam o risco de broncoespasmo (CDC).*

**c) Informações adicionais**

Os pacientes que desenvolvem efeitos colaterais gastrointestinais graves podem reduzir a absorção oral do Oseltamivir. Porém, atualmente, não há nenhuma evidência científica para sugerir o aumento da dose ou do tempo de utilização do antiviral, nesta situação.

Para os pacientes que vomitam até uma hora após a ingestão do medicamento, pode ser administrada uma dose adicional, conforme esquema anterior.

Tão importante quanto o tratamento específico para a síndrome respiratória aguda grave é a adoção oportuna de todas as medidas de suporte clínico ao paciente, segundo avaliação médica de cada caso, além do uso de medidas não farmacológicas.

**Importante:**

- Se for afastado o diagnóstico de infecção por qualquer vírus influenza, suspender a administração do Oseltamivir;
- Na ficha de notificação, atualizar ou incluir no campo "informações adicionais" as atualizações sobre data de início do tratamento com Oseltamivir e as medidas complementares adotadas.
- A notificação de eventos adversos ao medicamento deve ser feita à ANVISA por meio do endereço eletrônico [anvisa@saude.gov.br](mailto:anvisa@saude.gov.br). Maiores informações acessem [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br).

## 6 MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E CONTROLE

### a) Informações gerais

Atualmente, as evidências sugerem que o vírus influenza pandêmico (H1N1)2009 está apresentando uma dinâmica de transmissão semelhante à da influenza sazonal. Sendo assim recomenda-se que sejam instituídas medidas de precaução para gotícula e precaução padrão na assistência a casos suspeitos e confirmados de infecção pelo vírus pandêmico (H1N1)2009 nos serviços de saúde. Entretanto, para procedimentos com risco de geração de aerossol, devem ser adotadas as seguintes medidas de precaução para aerossóis e precaução padrão:

### b) Medidas preventivas

É importante destacar que a adoção de medidas de precaução deve estar sempre associada a outras medidas preventivas, tais como:

- Frequente higienização das mãos.
- Utilizar lenço descartável para higiene nasal;
- Cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir;
- Evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca;
- Higienizar as mãos após tossir ou espirrar;
- Evitar tocar superfícies com luvas ou outro EPI contaminados ou com mãos contaminadas. As superfícies envolvem aquelas próximas ao paciente (ex. mobiliário e equipamentos para a saúde) e aquelas fora do ambiente próximo ao paciente, porém relacionadas ao cuidado com o paciente (ex. maçaneta, interruptor de luz, chave, caneta, entre outros);
- Não circular dentro do hospital usando os EPI; estes devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria ou área de isolamento;
- Restringir a atuação de profissionais de saúde com doença respiratória aguda na assistência ao paciente.

**Obs.:** Trabalhadora de saúde grávida deve ser afastada de prestação de assistência direta a pacientes com SRAG.

### c) Medidas de precaução:

- Todos os profissionais de saúde que prestam assistência direta ao paciente (ex.: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, equipe de radiologia, dentistas, entre outros) que tenham contato com casos suspeitos ou confirmados com infecção por influenza pandêmica (H1N1)2009;
- Toda a equipe de suporte, que tenha contato a uma distância menor que 1 metro de pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1)2009, incluindo pessoal de limpeza, nutrição e responsáveis pela retirada de produtos e roupas sujas da unidade de isolamento. Porém recomenda-se que o mínimo de pessoas entre no isolamento;
- Todos os profissionais de laboratório, durante coleta, transporte e manipulação de amostras de pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1) 2009;
- Familiares e visitantes que tenham contato com pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1) 2009;
- Os profissionais de saúde que executam o procedimento de verificação de óbito.
- Outros profissionais que entram em contato com pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1) 2009.

**Nota 1:** Ressalta-se a necessidade do uso racional de EPI nos serviços de saúde.

## **d) Equipamentos de Proteção Individual – EPI**

### **d.1) Máscara cirúrgica**

Deve ser utilizada para evitar a contaminação do profissional por gotículas respiratórias, quando o mesmo atuar a uma distância inferior a 1 metro do paciente suspeito ou confirmado de infecção pelo vírus da influenza pandêmica (H1N1) 2009.

### **d.2) Máscara de proteção respiratória (Respirador Particulado ou N95)**

Quando o profissional atuar em procedimentos com risco de geração de aerossol nos pacientes suspeitos ou confirmados com infecção por influenza deve utilizar a máscara de proteção respiratória (respirador particulado) com eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3 $\mu$  (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3).

São exemplos de procedimentos com risco de geração de aerossóis: a intubação traqueal, a aspiração nasofaríngea e nasotraqueal, broncoscopia, a autópsia envolvendo tecido pulmonar e a coleta de espécime clínico para diagnóstico etiológico da influenza, dentre outros.

A máscara de proteção respiratória deverá estar apropriadamente ajustada à face. A forma de uso, manipulação e armazenamento deve seguir as recomendações do fabricante. Deve ser descartada após o uso.

### **d.3) Luvas**

As luvas de procedimentos não cirúrgicos devem ser utilizadas quando houver risco de contato das mãos do profissional com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções, mucosas, pele não íntegra e artigos ou equipamentos contaminados, de forma a reduzir a possibilidade de transmissão do vírus da influenza para o profissional, assim como, de paciente para paciente por meio das mãos do profissional.

Quando o procedimento a ser realizado no paciente exigir técnica asséptica, devem ser utilizadas luvas estéreis (de procedimento cirúrgico).

As recomendações quanto ao uso de luvas por profissionais de saúde são:

- Troque as luvas sempre que entrar em contato com outro paciente;
- Troque as luvas também durante o contato com o paciente se for mudar de um sítio corporal contaminado para outro, limpo, ou quando esta estiver danificada;
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas para evitar a transferência vírus para outros pacientes ou ambientes;
- Não lavar ou usar novamente o mesmo par de luvas (as luvas não devem ser reutilizadas);
- O uso de luvas não substitui a higienização das mãos;
- Proceder à higienização das mãos imediatamente após a retirada das luvas, para evitar a transferência do vírus para outros pacientes ou ambientes;
- Observe a técnica correta de remoção de luvas para evitar a contaminação das mãos, abaixo descrita:
- Retire as luvas puxando a primeira pelo lado externo do punho com os dedos da mão oposta;
- Segure a luva removida com a outra mão enluvada;
- Toque a parte interna do punho da mão enluvada com o dedo indicador oposto (sem luvas) e retire a outra luva.

**d.4) Protetor Ocular ou Protetor de Face:** Os óculos de proteção (ou protetor de face) devem ser utilizados quando houver risco de exposição do profissional a respingo de sangue, secreções corporais e excreções.

Os óculos de proteção devem ser exclusivos para cada profissional responsável pela assistência, devendo, após o uso, sofrer processo de limpeza com água e sabão/detergente e desinfecção. Sugere-se para a desinfecção álcool a 70%, hipoclorito de sódio a 1% ou outro desinfetante recomendado pelo fabricante.

Óculos convencionais (de grau) não devem ser usados como protetor ocular, uma vez que não protegem a mucosa ocular de respingos. Os profissionais de saúde que usam óculos de grau devem usar sobre estes, os óculos de proteção ou protetor de face.

#### **d.5) Gorro descartável**

O gorro deve ser utilizado pelo profissional de saúde apenas em situações de risco de geração de aerossol em pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1) 2009.

#### **d.6) Capote/avental**

O capote ou avental deve ser usado durante procedimentos onde há risco de respingos de sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções, a fim de evitar a contaminação da pele e roupa do profissional.

O capote ou avental deve ser de mangas longas, punho de malha ou elástico com abertura posterior. Além disso, deve ser confeccionado com material de boa qualidade, não alergênico e resistente; proporcionar barreira antimicrobiana efetiva, permitir a execução de atividades com conforto e estar disponível em tamanhos variados.

O capote ou avental sujo deve ser removido após a realização do procedimento. Após a remoção do capote deve-se proceder a higienização das mãos para evitar transferência do vírus por influenza pandêmico (H1N1) 2009 para o profissional, pacientes e ambientes.

**Obs.:** quando o profissional atuar em procedimentos com risco de geração de aerossol nos pacientes com infecção por influenza deve utilizar luvas de procedimento, avental, protetor ocular ou facial, gorro e máscara de proteção respiratória (respirador particulado).

### **e) Higienização das mãos**

As mãos dos profissionais que atuam em serviços de saúde podem ser higienizadas utilizando-se: água e sabonete, preparação alcoólica e anti-séptica degermante.

Os profissionais de saúde, pacientes e visitantes devem ser devidamente instruídos e monitorados quanto à importância da higienização das mãos.

#### **e.1) Higienização das mãos com água e sabonete**

A higienização das mãos com água e sabonete é essencial quando as mãos estão visivelmente sujas ou contaminadas com sangue ou outros fluidos corporais. A higienização das mãos com água e sabonete deve ser realizada:

- Antes e após o contato direto com pacientes com influenza, seus pertences e ambiente próximo, bem como na entrada e na saída de áreas com pacientes infectados;
- Imediatamente após retirar as luvas;
- Imediatamente após contato com sangue, fluidos corpóreos, secreções, excreções e/ou objetos contaminados, independentemente se o mesmo tiver ocorrido com ou sem o uso de luvas (neste último caso, quando se tratar de um contato inadvertido).
- Entre procedimentos em um mesmo paciente, para prevenir a transmissão cruzada entre diferentes sítios corporais;
- Em qualquer outra situação onde seja indicada a higienização das mãos para evitar a transmissão da influenza para outros pacientes ou ambientes.

### ***e.2) Técnica “Higienização Simples das Mãos com Água e Sabonete”***

- Retirar acessórios (anéis, pulseiras, relógio), uma vez que sob estes objetos acumulam-se microrganismos não removidos com a lavagem das mãos;
- Abrir a torneira e molhar as mãos, evitando encostar-se na pia;
- Aplicar na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).
- Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si;
- Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa;
- Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais;
- Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa;
- Esfregar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa;
- Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa;
- Esfregar o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice-versa;
- Enxaguar as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evitar contato direto das mãos ensaboadas com a torneira;
- Secar as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos. No caso de torneiras com contato manual para fechamento, sempre utilize papel toalha.
- Duração do Procedimento: 40 a 60 segundos.

### ***e.3) Higienização das mãos com preparação alcoólica***

Sabe-se que o vírus da influenza sazonal é rapidamente inativado em 30 segundos após antiseptia das mãos com álcool 70%. Determinados vírus envelopados (ex: herpes simples, HIV, influenza, vírus respiratório sincicial) são susceptíveis ao álcool quando testados in vitro.

Deve-se higienizar as mãos com preparação alcoólica (sob as formas gel ou solução) quando estas não estiverem visivelmente sujas.

A higienização das mãos com preparação alcoólica (sob a forma gel ou líquida com 1-3% glicerina) deve ser realizada nas situações descritas a seguir:

- Antes de contato com o paciente;
- Após contato com o paciente;
- Antes de realizar procedimentos assistenciais e manipular dispositivos invasivos;
- Antes de calçar luvas para inserção de dispositivos invasivos que não requeiram preparo cirúrgico;
- Após risco de exposição a fluidos corporais;
- Ao mudar de um sítio corporal contaminado para outro, limpo, durante o cuidado ao paciente;
- Após contato com objetos inanimados e superfícies imediatamente próximas ao paciente;
- Antes e após remoção de luvas.

### ***e.4) Técnica “Fricção Anti-séptica das Mãos (com Preparações Alcoólicas)”***

- Aplicar na palma da mão quantidade suficiente do produto para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante);
- Friccionar as palmas das mãos entre si;

- Friccionar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa;
- Friccionar a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados;
- Friccionar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos e vice-versa;
- Friccionar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa;
- Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fazendo um movimento circular e vice-versa;
- Friccionar os punhos com movimentos circulares;
- Friccionar até secar espontaneamente. Não utilizar papel toalha.
- Duração do Procedimento: 20 a 30 segundos.

Publicações e materiais sobre o tema se encontram no seguinte endereço eletrônico:  
<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/publicacoes.htm>

## **7 MEDIDAS 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 síndrome 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 síndrome 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.

## **8 MEDIDAS 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.

## **9 ISOLAMENTO NO AMBIENTE HOSPITALAR**

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

O isolamento, quando indicado, deve ser realizado preferencialmente em um quarto privativo com vedação na porta e bem ventilado deve ter a duração de até 07 (sete) dias após o início dos sintomas, ou até 24 horas após a cessação da febre.

### **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 pandêmica (H1N1)2009.

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.

## **10 PROCESSAMENTO DE PRODUTOS PARA SAÚDE, ROUPAS, LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES E TRATAMENTO DE RESÍDUOS**

### **a) Processamento de produtos para a saúde**

Não há uma orientação especial quanto ao 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 deve 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 de superfícies**

A orientação sobre a limpeza e desinfecção de superfícies em contato com pacientes com infecção por influenza pandêmica A(H1N1)2009 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, alcoóis, 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, observandose 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.

#### **d) 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 (H1N1)2009 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>). 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.

## CAPÍTULO 2

### VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA INFLUENZA PANDÊMICA (H1N1) 2009 - Notificação, Investigação e Monitoramento

#### INTRODUÇÃO

A influenza é uma infecção viral que afeta principalmente as vias aéreas superiores e, ocasionalmente, as inferiores. São conhecidos três tipos de vírus da influenza: A, B e C. Esses vírus são altamente transmissíveis e podem sofrer mutações (transformações em sua estrutura genética), sendo que o tipo A é o mais mutável dos três. Geralmente as epidemias e pandemias (epidemia que ocorre em vários países) estão associadas ao vírus do tipo A.

Em 2 de abril de 2009, a OMS declarou a Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) devido à ocorrência de casos humanos de influenza por um novo subtipo A(H1N1) no México e nos Estados Unidos da América.

Naquela o Ministério da Saúde (MS) instituiu o Gabinete Permanente de Emergência em Saúde Pública (GPESP) para monitorar a situação mundial e indicar medidas adequadas ao país.

No Brasil, a pandemia foi dividida em duas fases epidemiológicas e operacionais distintas:

- **Fase de contenção:** Período em que o vírus se disseminava no mundo e os casos estavam relacionados às viagens internacionais ou contato com pessoas doentes que tivessem realizado viagens internacionais. Nesta fase as ações de vigilância e resposta buscaram reduzir a disseminação do vírus país, visando proteger a população e instrumentalizar o Sistema Único de Saúde (SUS), além de permitir o acúmulo de maior conhecimento para o enfrentamento da ESPII. Nesta fase o sistema apresentou maior sensibilidade, principalmente com as ações de vigilância em pontos de entrada (portos, aeroportos e passagens de fronteira), onde se buscou identificar a maioria dos casos suspeitos. Epidemiologicamente, esta fase compreendeu o período entre a semana epidemiológica (SE) 16, período de identificação dos primeiros casos suspeitos, até a SE 28, momento da declaração da transmissão sustentada do vírus no país.

- **Fase de mitigação:** É a fase atual que vem desde a SE 29, após declaração de transmissão sustentada do vírus da influenza pandêmica em todo o território nacional. Nesta fase o sistema apresenta maior especificidade nas ações de vigilância. As ações de controle de pontos de entrada perderam a relevância e a assistência apresenta maior demanda, em que se busca reduzir a gravidade e mortalidade por infecções por este vírus.

A situação epidemiológica, no Brasil e no mundo, caracteriza-se por uma pandemia com predominância de casos clinicamente leves e baixa letalidade. Este

fenômeno pode favorecer a recombinação genética, podendo levar ao surgimento de novas ondas epidêmicas e eventual alteração de sua virulência. Esses fatores podem levar ao aumento da demanda por serviços de saúde ambulatoriais e hospitalares, principalmente no caso de indivíduos com fatores de risco para complicações e óbito pela doença. Este Protocolo de Vigilância Epidemiológica da Influenza Pandêmica (H1N1)2009 está estruturado em dois módulos: um que aborda as questões de vigilância epidemiológica, cujo objetivo é normatizar as medidas de controle da influenza humana para a identificação de situações particulares de risco, como a detecção de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e de surtos de síndrome gripal em ambientes restritos e outro que trata do monitoramento de indicadores de qualidade e das internações e óbitos por influenza e pneumonia.

Como toda normatização, este protocolo está sujeito a ajustes decorrentes da sua utilização prática e das modificações no cenário epidemiológico nacional e internacional. Ressalta-se que ele se aplica ao cenário epidemiológico brasileiro na atual fase pandêmica, de acordo com as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS).

## **OBJETIVOS**

Como objetivos principais deste documento, temos os seguintes:

- Padronizar as medidas para notificação e investigação de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e de surtos de Síndrome Gripal (SG);
- Subsidiar o monitoramento semanal os indicadores qualitativos preconizados pela Opas/ OMS;
- Orientar sobre o monitoramento as internações e a mortalidade por influenza e pneumonia; e
- Estabelecer estratégias para monitorar o padrão de gravidade de casos de SRAG, detectando eventuais mudanças na virulência dos vírus influenza.

## **MÓDULO 1**

### **Vigilância epidemiológica de influenza**

A influenza humana manifesta-se por meio de surtos, epidemias e pandemias periódicas, acometendo de forma diferenciada em distintos grupos populacionais. Por outro lado, o conhecimento epidemiológico e as tecnologias disponíveis para a vigilância a prevenção e o controle desta doença têm permitido, nos últimos anos, a organização de respostas para limitar sua disseminação na população, particularmente em alguns grupos de risco vulneráveis a complicações e óbito pela doença.

A operacionalização da Vigilância Epidemiológica compreende um conjunto de ações específicas, desenvolvidas de modo contínuo, permitindo, a cada momento, conhecer o comportamento da influenza para adoção de medidas de intervenção pertinentes, oportunas e eficazes.

As medidas de vigilância contidas neste documento são complementares ao monitoramento da circulação dos vírus influenza, realizada por meio das unidades-sentinelas. Com isso, pretende-se ampliar e integrar um conjunto maior de dados que permitam gerar informações epidemiológicas mais consistentes sobre a ocorrência desta doença no país, adotando-se as medidas de prevenção e controle mais pertinentes a cada situação.

Estratégias integradas adotadas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS):

- Vigilância de casos de SRAG
- Investigação e acompanhamento da evolução de casos de SRAG hospitalizados;

- Investigação de surtos de síndrome gripal em ambientes restritos;
- Monitoramento das internações e da mortalidade por influenza e pneumonia;
- Vigilância de síndrome gripal em unidades-sentinelas.

## **1. VIGILÂNCIA DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE – SRAG**

A investigação epidemiológica de casos de SRAG é uma atividade que será realizada nas unidades hospitalares pelos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE), onde estes existirem. Nos demais hospitais a investigação será realizada por equipe de Vigilância Epidemiológica local em conjunto com Secretaria de Estado da Saúde.

A partir da SE 01/2010, passam a ser objeto de notificação no **Sinan online Influenza** apenas os casos de SRAG hospitalizados.

**Objetivo:** Monitorar o padrão de gravidade da doença, detectando eventuais mudanças na virulência do vírus influenza pandêmico.

### **1.1 DEFINIÇÕES**

**1.1.1 Caso de síndrome respiratória aguda grave Indivíduo de qualquer idade com doença respiratória aguda caracterizada por febre, tosse e dispnéia, acompanhada ou não dos sinais e sintomas:**

- Aumento da frequência respiratória (de acordo com a idade)
- Hipotensão em relação à pressão arterial habitual do paciente
- Em crianças além dos itens acima, observar também os batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

O quadro clínico pode ou não ser acompanhado de alterações laboratoriais e radiológicas tais como:

- Alterações laboratoriais: leucocitose, leucopenia ou neutrofilia;
- Radiografia de tórax: infiltrado intersticial localizado ou difuso ou presença de área de condensação.

**Alerta:** Deve ser dada atenção especial a essas alterações quando ocorrerem em pacientes que apresentem fatores de risco para a complicação por influenza.

Todos os óbitos com quadro clínico de doença respiratória aguda grave, independentemente dos sintomas apresentados, serão considerados como caso de SRAG.

**1.1.2 Caso confirmado de síndrome respiratória aguda grave por influenza pandêmica (H1N1)2009**

- Indivíduo com quadro clínico compatível com SRAG e cuja infecção pelo vírus influenza pandêmica (H1N1)2009 foi confirmada por laboratório;
- Indivíduo com quadro clínico compatível com SRAG para o qual não foi possível ou não foi indicado coletar ou processar amostra clínica para diagnóstico laboratorial e que tenha evidência de contato próximo (até sete dias antes do início dos sintomas) com um caso laboratorialmente confirmado ou que pertença à mesma cadeia de transmissão com pelo menos um caso confirmado laboratorialmente (confirmação por vínculo epidemiológico); e

- Óbito com confirmação laboratorial de infecção por vírus da influenza pandêmica (H1N1)2009 ou que tenha apresentado contato com caso confirmado laboratorialmente para influenza pandêmica.

### 1.1.3 Caso descartado de síndrome respiratória aguda grave por influenza pandêmica (H1N1)2009

- Indivíduo com quadro clínico compatível com SRAG que não tenha sido confirmada laboratorialmente a infecção pelo vírus influenza pandêmica (H1N1)2009;
- Indivíduo com quadro clínico compatível com SRAG em que tenha sido diagnosticada outra doença;
- Indivíduo com quadro clínico compatível com SRAG com vínculo epidemiológico a um caso descartado laboratorialmente; e
- Óbito que não tenha sido confirmada laboratorialmente por infecção pelo vírus influenza pandêmica (H1N1)2009 ou que não tenha evidência de contato com caso confirmado.

### 1.1.4 Caso de Síndrome Gripal – SG

Para efeito da vigilância da influenza, a síndrome gripal (SG) é definida como **“indivíduo com doença aguda (com duração máxima de cinco dias), apresentando febre (ainda que referida) acompanhada de tosse ou dor de garganta, na ausência de outros diagnósticos”**, e abrange as seguintes infecções respiratórias agudas com seus respectivos CID (Quadro 1):

Quadro 1. Infecções respiratórias agudas e CID-10

CID-10	AGRAVO
J00	Nasofaringite aguda (resfriado comum)
J02.9	Faringite aguda não especificada
J03.9	Amigdalite aguda não especificada
J04.0	Laringite aguda
J04.1	Traqueíte aguda
J04.2	Laringotraqueíte aguda
J06	Infecção aguda das vias aéreas superiores de localizações múltiplas e não especificadas

### 1.1.5 Surto de Síndrome Gripal

Será considerado como surto de síndrome gripal a ocorrência de pelo menos 3 (três) casos de SG em ambientes fechados/restritos, com intervalo de até 7 (sete) dias entre as datas de início de sintomas dos casos.

**Exemplos de ambientes fechados/restritos:** Asilos e clínicas de repouso, creches, unidades prisionais ou correccionais, população albergada, dormitórios coletivos, bases militares, uma mesma unidade de produção de empresa ou indústria, o mesmo setor de um hospital, entre outros.

**Obs.:** Em ambiente hospitalar, considerar a ocorrência de pelo menos três casos de SG ocorridos no mesmo setor vinculados epidemiologicamente e que ocorreram, no mínimo, 72 horas após a data de admissão.

### 1.1.6 Critério de confirmação para surto de SG por influenza

Resultado positivo **em pelo menos uma** das três amostras coletadas para investigação de vírus influenza em casos de SG. Nesta situação, todos os demais casos suspeitos relacionados ao surto (ou seja, integrantes da mesma cadeia de transmissão) deverão ser confirmados por vínculo (critério clínico-epidemiológico).

### 1.1.7 Critério de descarte de surto de SG por influenza

Resultado negativo para vírus influenza nas amostras coletadas, conservadas e transportadas de modo adequado ao laboratório de referência. Nesta situação, todos os demais casos de SG relacionados ao surto (ou seja, integrantes da mesma cadeia de transmissão) deverão ser descartados por vínculo (critério clínico-epidemiológico).

## 1.2 NOTIFICAÇÃO

### 1.2.1 Notificação Imediata

Vide Capítulo 1

#### Observações:

- Os casos de surto de SG que evoluírem para forma grave (SRAG) e forem hospitalizados, de acordo com a definição de caso de SRAG hospitalizado, deverão ser notificados individualmente no **Sinan online Influenza** pelo Departamento de Epidemiologia da Secretaria de Saúde do estado do Pará; e
- A notificação de casos no Sinan não está vinculada à distribuição de antiviral. O Protocolo de Manejo Clínico, permite a prescrição do antiviral a casos não graves, a partir da avaliação médica da presença de fatores ou situações específicas de risco individual.

Os dados coletados devem ser registrados na “Ficha de Investigação Individual”, no **Sinan online Influenza**, em até 24 horas.

### 1.2.2 Preenchimento da Ficha de Investigação Individual – FII

- Todo caso de SRAG hospitalizado deve ter a FII preenchida em sua completude;
- Além dos dados de identificação, deverão ser coletados os dados clínicos da forma mais detalhada possível: apresentação e evolução dos sintomas, presença de comorbidades, resultados de exames, padrão radiológico, medicações em uso, condição socioeconômica, vínculo com casos semelhantes, possível exposição a outros agentes infecciosos, entre outros aspectos que o investigador julgar importante; e
- As informações complementares, identificadas durante a investigação deverão ser registradas, de modo objetivo, no campo “Observações Adicionais”.

### 1.2.3 Preenchimento da Ficha de Investigação de casos de Síndrome Gripal identificados a partir da ocorrência de surto

- Os casos de Síndrome Gripal identificados a partir da investigação de um surto serão registrados de forma agregada no **Sinan NET** – no módulo *Surto*.
- Deverá ser preenchida a ficha de investigação completa para os casos de Síndrome Gripal pertencentes a um surto no qual houve coleta de amostra.
- Para efeito operacional, diante da ocorrência de Surtos de Síndrome Gripal serão considerados na cadeia de transmissão apenas os casos identificados no momento da investigação, não sendo necessária a inclusão dos demais casos identificados posteriormente, mesmo que tenham vínculo epidemiológico.

### 1.2.4 Registro da Notificação/ Investigação no Sinan *online* Influenza

- É de responsabilidade da vigilância epidemiológica estadual o acesso ao registro *online* das notificações;
- O Interlocutor estadual do Sinan deverá utilizar sua senha de acesso ao site do **SinanNET** para cadastrar no endereço **www.saude.gov.br/cspuweb** os usuários indicados pela Vigilância Epidemiológica da SESPA, responsáveis pela digitação de casos notificados no site **www.saude.gov.br/influenza**; e
- Os casos registrados no Sinan *online* não precisam ser redigitados no **SinanNET**.

Na ficha de notificação, atualizar ou incluir no campo *Informações adicionais* as atualizações sobre data de início do tratamento com Oseltamivir e as medidas complementares adotadas.

### 1.2.5 Encerramento da Investigação

- Toda notificação deverá ser acompanhada diariamente e encerrada pela vigilância do município de residência do caso suspeito ou confirmado, de acordo com os seguintes aspectos:

- ✓ **Data do início dos sintomas**
- ✓ **Data do término do Antiviral**
- ✓ **Resultado laboratorial**
- ✓ **Evolução da doença**

- Após o encerramento da ficha de notificação, a vigilância municipal deverá comunicar o Departamento de Vigilância Epidemiológica da SESPA, para que o mesmo proceda ao encerramento da ficha no **SINAN**.

## 1.3 INVESTIGAÇÃO

### 1.3.1 Grupos e Fatores de Risco para complicações por Influenza Pandêmica (H1N1)2009

#### 1.3.1.1 Grupos de risco: pessoas que apresentam as seguintes condições clínicas

Vide Capítulo 1

#### 1.3.1.2 Fatores de risco

Vide Capítulo 1

### 1.3.2 Condutas frente à identificação de contatos próximos de síndrome respiratória aguda grave

Para a caracterização de contatos próximos inicialmente toma-se por referência em que momento ocorreu a exposição à fonte de infecção, ou seja, ao caso suspeito ou confirmado de SRAG.

Verificar se houve exposição durante o período de transmissão da doença, considerando os seguintes períodos para contatos com adultos ou crianças:

- **Adultos:** um dia antes até o 7º dia de início dos sintomas; e
- **Crianças (menores de 12 anos):** um dia até o 14º dia de início dos sintomas.

Considera-se como contato próximo a pessoa que cuida, convive ou que teve contato direto ou indireto com secreções respiratórias de um caso suspeito ou confirmado.

- **Forma grave:** após avaliação médica, se o contato apresentar SRAG, adotar as condutas previstas no Protocolo de Manejo Clínico. Só deve ser notificado o caso que necessitar de hospitalização.

- **Síndrome gripal com fatores de risco para as complicações:** após avaliação médica, se o contato apresentar síndrome gripal e possuir algum fator de risco para complicações seguir as orientações contidas no Protocolo de Manejo Clínico. Não é necessário notificar o caso.

- **Síndrome gripal sem fator de risco:** após avaliação médica, se o contato apresentar sinais e sintomas apenas de síndrome gripal, orientar para evitar locais com aglomerações de pessoas e, se possível, permanecer no domicílio enquanto durar os sintomas respiratórios. Não é necessário notificar o caso.

#### **1.4 COLETA DE AMOSTRAS CLÍNICAS**

Vide Capítulo 1

##### **1.4.1 Coleta de amostras para testes diagnósticos**

Vide Capítulo 1

##### **1.4.2 Técnica para a coleta**

Vide Capítulo 1

##### **1.4.3 Acondicionamento, transporte e envio de amostras para diagnóstico**

Vide Capítulo 1

##### **1.4.4 Indicação para a coleta de amostras em situação de óbito**

Vide Capítulo 1

##### **1.4.5 Coleta dos espécimes teciduais**

Vide Capítulo 1

##### **1.4.6 Acondicionamento das amostras**

###### **a) Para diagnóstico viral**

Vide Capítulo 1

###### **b) Para diagnóstico diferencial bacteriano**

Vide Capítulo 1

###### **c) Para diagnóstico histopatológico**

Vide Capítulo 1

##### **1.4.7 Envio de amostras e documentação necessária**

Vide Capítulo 1

## **Laboratórios de Referência para envio das amostras**

Vide Capítulo 1

### **1.5 TRATAMENTO COM ANTIVIRAL**

Vide Capítulo 1

#### **1.5.1 Indicação para tratamento**

Vide Capítulo 1

#### **1.5.2 Quimioprofilaxia**

Vide Capítulo 1

#### **1.5.3 Informações adicionais**

Vide Capítulo 1

## **2. DETECÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE SURTOS DE SÍNDROME GRIPAL**

A identificação inicial de um surto geralmente é feita por profissionais de saúde, ao observarem um aumento da demanda, em unidades de atenção básica ou hospitalar mediante o atendimento de casos.

O próprio grupo afetado pode perceber o aumento do número de casos de influenza e demandar alguma intervenção das autoridades de saúde. A imprensa também tem um papel importante para alertar os técnicos e gestores do sistema de saúde quanto à ocorrência de um possível surto, ao amplificar rumores de doenças na comunidade.

Cabe à Vigilância analisar a situação para confirmar ou descartar a existência do surto e adotar as medidas de controle cabíveis. Surtos de influenza podem ocorrer em comunidades com distintas características, o que implica em distintas abordagens e estratégias de controle.

### **2.1 ETAPAS DA INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA**

#### **2.1.1 Caracterização**

Para caracterizar e descrever o evento, a autoridade de saúde local deverá verificar se a notificação do surto corresponde à definição padronizada, devendo registrar:

- Dados de identificação e demográficos; história vacinal (contra influenza);
- Antecedentes de exposição;
- Tipo de contato com casos semelhantes (contato próximo, utilização de ambiente comum, etc.); e
- A caracterização clínica dos casos suspeitos, atentando para a existência, no grupo acometido, de pessoas com fatores de risco para o desenvolvimento de complicações da doença.

Para efeito operacional, diante da ocorrência de surtos de síndrome gripal serão considerados na cadeia de transmissão **apenas** os casos identificados no momento da investigação, não sendo necessária a inclusão dos demais casos identificados posteriormente, mesmo que tenham vínculo epidemiológico.

### **2.1.2 Coleta de amostras clínicas em situação de surto**

Em surtos de SG, devem ser coletadas amostras clínicas de no máximo 3 (três) casos de SG que estiverem até o 7º dia de início dos sintomas (preferencialmente até o 3º dia). Sugere-se que esta coleta seja tomada de casos situados em distintos pontos da mesma cadeia de transmissão.

Na ocorrência de caso de SRAG que demande hospitalização para este caso deverão ser seguidas as orientações acima descritas referentes à notificação e investigação de caso de SRAG.

## **2.2 CONTROLE DE SURTOS EM COMUNIDADES FECHADAS/RESTRITAS**

Em estabelecimentos tais como: de ensino, creches, ambientes de trabalho, empresas, indústrias, asilos, quartéis e ambientes prisionais, quando a investigação epidemiológica identificar a ocorrência de surtos de SG com vínculo epidemiológico (temporal e espacial), devem ser adotadas pela Vigilância em Saúde local as medidas de controle baseadas em intervenções não farmacológicas.

Essas medidas visam reduzir o risco de transmissão na população (ver *Monitoramento das Internações e Mortalidade*, item IV deste Protocolo), que podem incluir a suspensão temporária de atividades. Para indicar esta ação deve-se considerar:

- As características do surto (número de pessoas afetadas, características dos ambientes, existência de pessoas com fatores de risco, taxas de ataque);
- Garantir o sigilo da identidade dos casos confirmados e evitar condutas discriminatórias;
- A análise do tempo de duração da suspensão temporária das atividades deve considerar, além de outros aspectos, as características da doença (apresentação clínica, transmissibilidade a partir da data de início dos sintomas: adultos até o 7º dia e crianças até o 14º dia, etc.); e
- Devem ser reforçadas as orientações sobre as medidas de prevenção não farmacológicas.

## **2.3 TRATAMENTO DE CASOS EM SITUAÇÃO DE SURTO**

Se, durante a investigação de surto em comunidades fechadas/ambientes restritos, forem detectados casos de doença respiratória aguda grave ou indivíduos com síndrome gripal com fatores de risco para complicações da doença – que requeiram tratamento específico – proceder conforme as orientações específicas contidas no Protocolo de Manejo Clínico.

## **2.4 MEDIDAS ADICIONAIS**

Dependerão dos achados da investigação epidemiológica e da investigação clínico-laboratorial.

## **3. MEDIDAS GERAIS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA**

As medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas, baseadas em intervenções não farmacológicas, para reduzir o risco de adquirir ou transmitir doenças agudas de transmissão respiratória, incluindo o vírus por influenza pandêmica A (H1N1)2009, são:

- Higienizar as mãos com água e sabonete antes das refeições, antes de tocar os olhos, boca e nariz e após tossir, espirrar ou usar o banheiro;
- Evitar tocar os olhos, nariz ou boca após contato com superfícies contaminadas;
- Proteger com lenços (preferencialmente descartáveis) boca e nariz, ao tossir ou espirrar, para evitar disseminação de aerossóis;
- Indivíduos com síndrome gripal devem evitar contato com outras pessoas suscetíveis;
- Indivíduos com síndrome gripal devem evitar aglomerações e ambientes fechados;
- Manter os ambientes ventilados; e
- Indivíduos que sejam casos suspeitos ou confirmados devem ficar em repouso, utilizar alimentação balanceada e aumentar a ingestão de líquidos.

**Importante:** Recomenda-se que o indivíduo com SG, se possível, permaneça em domicílio durante 7 dias após o início dos sintomas.

#### **a) Cuidados em domicílio**

- Não compartilhar alimentos, copos, toalhas e objetos de uso pessoal.
- Evitar tocar olhos, nariz ou boca.
- Lavar as mãos frequentemente com sabonete e água, especialmente depois de tossir ou espirrar.
- Manter o ambiente ventilado.
- Evitar contato próximo com pessoas.

#### **b) Cuidados em creches**

- Encorajar cuidadores e crianças a lavar as mãos e os brinquedos com água e sabonete mesmo que não estejam visivelmente sujos;
- Encorajar os cuidadores a lavar as mãos após contato com secreções nasais e orais das crianças, principalmente quando a criança está com suspeita de síndrome gripal;
- Orientar os cuidadores a observar se há crianças com tosse, febre e dor de garganta, principalmente quando há notificação de surto de síndrome gripal na cidade; os cuidadores devem notificar os pais quando a criança apresentar os sintomas citados acima;
- Evitar o contato da criança doente com as demais; recomenda-se que a criança doente fique em casa, a fim de evitar a transmissão para outras crianças; e
- Orientar os cuidadores e responsáveis pela creche que informem a secretaria de saúde municipal caso observem um aumento do número de crianças doentes com síndrome gripal ou com absenteísmo pela mesma causa.

#### **c) Cuidados com gestante, puérpera e recém-nascidos Gestante**

- Buscar o serviço de saúde caso apresente sintomas de síndrome gripal o mais rápido possível;
- Na internação para o trabalho de parto, priorizar o isolamento se ela estiver com diagnóstico de influenza pandêmica A (H1N1)2009.

#### **Puérpera/Nutriz**

- Após o nascimento do bebê, se a mãe estiver doente, lavar bem as mãos com água e sabonete e antes de amamentar e após manipular suas secreções, usar máscara durante a amamentação; estas medidas devem ser seguidas até 7 (sete) dias após o início dos sintomas da mãe; e
- A puérpera deve evitar tossir ou espirrar próximo ao bebê.

#### **Recém-nascido**

- Priorizar o isolamento do bebê junto com a mãe (não utilizar berçários); e
- Profissionais e mães devem lavar bem as mãos e outros utensílios do bebê (mamadeiras, termômetros).

É importante destacar que a adoção de medidas de precaução deve estar sempre associada a outras medidas preventivas, tais como:

- Frequente higienização das mãos;
- Utilizar lenço descartável para higiene nasal;
- Cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir;
- Evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca;
- Higienizar as mãos após tossir ou espirrar;
- Evitar tocar superfícies com luvas ou outro EPI contaminados ou com mãos contaminadas.

As superfícies envolvem aquelas próximas ao paciente (ex.: mobiliário e equipamentos para a saúde) e aquelas fora do ambiente próximo ao paciente, porém relacionadas ao cuidado com o paciente (ex.: maçaneta, interruptor de luz, chave, caneta, entre outros);

- Não circular dentro do hospital usando os EPI; estes devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria ou área de isolamento; e
- Restringir a atuação de profissionais de saúde com doença respiratória aguda na assistência ao paciente.

**Obs.:** Trabalhadora de saúde grávida deve ser afastada da prestação de assistência direta a pacientes com SRAG.

#### **d) Medidas de precaução devem ser adotadas por:**

- **Todos os profissionais de saúde** que prestam assistência direta ao paciente (ex.: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, equipe de radiologia, dentistas, entre outros) que tenham contato com casos suspeitos ou confirmados com infecção por influenza pandêmica;
- Toda a equipe de suporte, que tenha contato a uma distância menor que 1 metro de pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1)2009, incluindo pessoal de limpeza, nutrição e responsáveis pela retirada de produtos e roupas sujas da unidade de isolamento; porém recomenda-se que o mínimo de pessoas entre no isolamento;
- Todos os profissionais de laboratório, durante coleta, transporte e manipulação de amostras de pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1)2009;
- Familiares e visitantes que tenham contato com pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1)2009;
- Os profissionais de saúde que executam o procedimento de verificação de óbito; e
- Outros profissionais que entram em contato com pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1)2009.

**Nota 1:** Ressalta-se a necessidade do uso racional de EPI nos serviços de saúde.

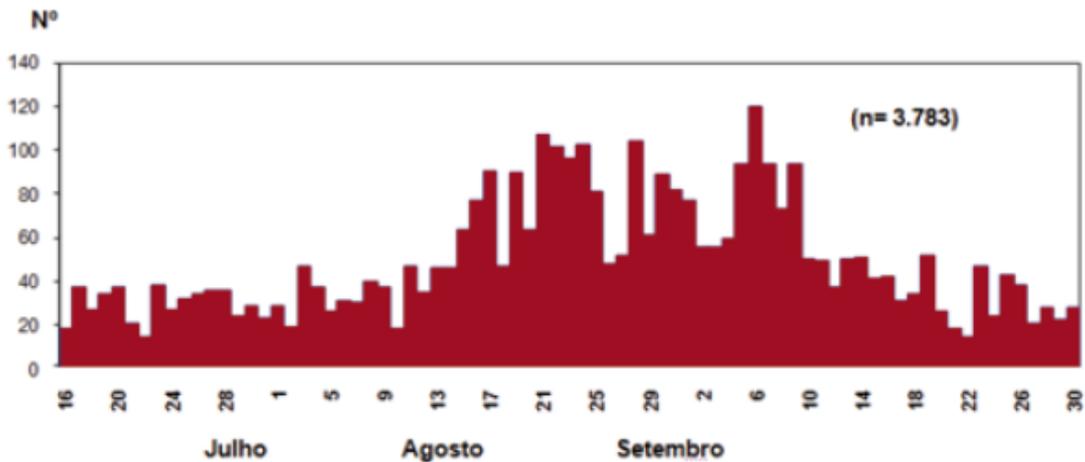
## **4. PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES**

### **Aspectos que devem ser considerados na análise**

- Descrever os casos segundo pessoa, tempo e lugar, procurando responder as seguintes perguntas: quem foi afetado? (pessoa), quando foram afetados? (tempo) e onde foram afetados?(lugar).
- Descrever se há existência de doenças de base no grupo afetado que sejam preditoras de gravidade.
- Descrever história de contato, nos 30 dias anteriores, com animais doentes ou mortos; história de vacinação contra a influenza sazonal e outras informações consideradas relevantes para caracterizar a situação.
- Definir a data de início do surto, o período de duração e a data provável de exposição dos casos secundários, através da construção da curva epidêmica. Para isto, pode ser usado um gráfico tipo histograma, apresentando os casos por data do

início dos sintomas (exemplo de histograma). A curva epidêmica possibilita caracterizar a magnitude do surto, a tendência temporal e os intervalos de tempo entre exposição e adoecimento, indicando períodos de incubação e de transmissibilidade.

- Exemplo de histograma: distribuição do número de casos de síndrome gripal, segundo data de atendimento no Pronto Socorro de Araraquara/SP, no período de 16/7 a 30/9/2004.



Fonte: SESA/Araraquara

Realizar a distribuição espacial dos casos ajuda a entender como ocorreu a disseminação do agente infeccioso, identificando situações particulares e possibilitando o cálculo das taxas de ataque específicas por área ou faixa etária. Dependendo da situação, podem-se utilizar mapas ou planta arquitetônica, por exemplo.

A taxa de ataque é um caso particular de aplicação da taxa de incidência, quando se dispõe exatamente do total de expostos a um determinado evento. Sua fórmula de cálculo é:

$$\text{Taxa de Ataque} = \frac{\text{nº de pessoas doentes em determinado período e local}}{\text{nº total de pessoas expostas no mesmo período e local}} \times 100$$

Na investigação de doenças infecciosas agudas de transmissão direta esta taxa de ataque pode ser desdobrada em:

$$\text{Taxa de Ataque Primário} = \frac{\text{nº de pessoas doentes em determinado período e local, após a introdução do primeiro caso}}{\text{Total de pessoas expostas no mesmo período e local}} \times 100$$

$$\text{Taxa de Ataque Secundário} = \frac{\text{nº de pessoas doentes em determinado período e local, após o adoecimento do primeiro caso}}{\text{Total de pessoas expostas no mesmo período e local}} \times 100$$

**Obs.:** O cálculo da taxa de ataque deve considerar no denominador, indivíduos expostos, ou seja, as pessoas que estão numa mesma enfermaria ou num mesmo

ambiente de trabalho, e não todos os pacientes de um hospital ou de uma empresa, por exemplo.

Este item abrange vários tipos de informação, com distintas estratégias de comunicação. Os procedimentos de informação e comunicação em saúde incluem atividades voltadas para públicos específicos (população em geral, segmentos específicos da sociedade, profissionais de saúde, gestores). Pressupõem, portanto, a utilização de diferentes linguagens e mídias e devem ser desenvolvidas no transcorrer de toda a investigação, pois a informação é dinâmica. As principais formas para disseminar informações são:

- Relatório técnico direcionado aos profissionais e gestores de saúde, com a síntese do problema, metodologia utilizada na investigação, principais achados e recomendações. A documentação da investigação pode subsidiar o esclarecimento futuro de novas investigações de problemas semelhantes, além de contribuir para o aperfeiçoamento do conhecimento sobre a transmissão da doença, compartilhamento de experiências e para uso legal.
- Utilização de folders ou cartazes em creches, escolas, presídios, asilos, hospitais, com o intuito de orientar as pessoas sobre cuidados básicos de higiene e de buscar atendimento médico caso apresentem os sintomas de síndrome gripal.

Embora descritas sequencialmente, as etapas de investigação de surtos podem ser simultâneas em muitos momentos. Por exemplo, a produção e disseminação de informação, através de técnicas adequadas de comunicação, são atividades desenvolvidas desde o início do processo de investigação.

Do mesmo modo, medidas de prevenção e controle podem ser tomadas imediatamente, mesmo que de forma provisória, se existem evidências consistentes das possíveis causas do surto.

## MÓDULO 2

### **Monitoramento de indicadores qualitativos, das internações e da mortalidade por influenza e pneumonia**

Semanalmente, a Opas/OMS monitora a situação da influenza pandêmica (H1N1)2009 nos países-membros, entre eles o Brasil, por meio de indicadores qualitativos de dispersão geográfica, de intensidade, de impacto e de tendência.

Como os estados estão mais próximos dos eventos sobre influenza e dispõem de informações mais atualizadas, a partir de fevereiro de 2010, deverão informar a avaliação dos indicadores referentes à semana epidemiológica anterior ao envio. Esta rotina deverá ser adotada pelas equipes estaduais, informando ao MS, por meio do Formsus (acesso disponibilizado em breve), toda terça-feira.

As definições e classificações de cada indicador estão elencadas abaixo. Cada UF poderá adotar sua metodologia própria para avaliar estes indicadores, tendo como sugestões as seguintes fontes de dados:

- Registros de atendimentos de hospitais-sentinelas para a vigilância da influenza;
- Registros de monitoramento de internação e atendimentos por síndrome gripal e/ou SRAG em hospitais com Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE);
- Registros de atendimento de outras referências locais para atendimento de influenza;
- Proporção de consulta ambulatorial devido a SG ou SRAG em relação ao total (SIVEP\_GRIPE) e o número de notificações nas unidades de saúde (**SINAN online Influenza**);
- Estatísticas vitais indicando doença respiratória como causa de internação ou óbito (SIH, SIM);
- Relatórios formais e informais de autoridades locais de saúde ou profissionais; e
- Taxas de absentéismo nas escolas ou trabalho.

## FORMULÁRIO PARA A NOTIFICAÇÃO DOS INDICADORES QUALITATIVOS PARA MONITORAMENTO DOS CASOS DE SRAG E INFLUENZA A (H1N1)2009

UF: \_\_\_\_\_ DATA DA NOTIFICAÇÃO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ SE: \_\_\_\_\_

Favor marcar com um X uma das opções em cada um dos seguintes indicadores:

### 1. Dispersão geográfica

A dispersão geográfica refere-se ao número e distribuição dos locais que notificam influenza.

- Nenhuma atividade:** sem confirmação laboratorial de influenza pandêmica (H1N1)2009 e sem evidência de aumento da atividade de doença respiratória.
- Localizada:** ocorrência restrita a um município da UF.
- Regional:** ocorrência de SRAG em menos de 50% dos municípios da UF.
- Estendida:** ocorre em mais de 50% dos municípios da UF.
- Sem informações disponíveis:** variável sem informação disponível para a semana epidemiológica anterior à publicação do informe.

### 2. Tendência

A tendência se refere à mudança ocorrida no nível de atividade da doença em relação à semana anterior.

- Crescente:** evidência de que o nível de atividade de doenças respiratórias está aumentando em comparação a semana anterior.
- Sem mudança:** evidência de que o nível de atividade de doenças respiratórias não mudou comparando-se com a semana anterior.
- Decrescente:** evidência de que o nível de atividade de doenças respiratórias está diminuindo em comparação a semana anterior.
- Sem informação disponível.**

### 3. Intensidade

Intensidade é uma estimativa do percentual de pessoas com doença respiratória aguda, incluindo influenza e pneumonia.

- Baixa ou moderada:** um percentual da população da UF inferior ou dentro do esperado apresenta doença respiratória no período.
- Alta:** uma proporção ligeiramente superior ao esperado da população da UF apresentou doenças respiratórias no período.
- Muito alto:** uma grande proporção da população da UF está afetada por doenças respiratórias.
- Sem informação disponível.**

### 4. Impacto

Impacto se refere ao nível de sobrecarga dos serviços de assistência à saúde (atenção primária, de média ou alta complexidade) atendendo casos de doença respiratória aguda.

- Baixo:** a demanda de atendimento por doenças respiratórias não é superior aos níveis normais.
- Moderado:** a demanda nos serviços de saúde está ligeiramente alta, mas ainda abaixo da capacidade física instalada.
- Alto:** a demanda de atenção excede a capacidade dos serviços de saúde.
- Sem informação disponível.**

## **II. MONITORAMENTO DAS INTERNAÇÕES E DA MORTALIDADE POR INFLUENZA E PNEUMONIA**

O monitoramento de internações e da mortalidade por influenza e pneumonia (I&P) é um dos componentes do Sistema de Vigilância Epidemiológica da Influenza no Brasil e seu objetivo é avaliar a tendência destes problemas de saúde pública na população em geral e identificar eventuais mudanças no seu padrão de ocorrência.

### **ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO**

#### **a) Por meio dos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE)**

Os NHE integram a rede de monitoramento de emergências em Saúde Pública e estão implantados atualmente em 192 unidades hospitalares. Cabe a esses Núcleos, no âmbito hospitalar, notificar e investigar doenças de notificação compulsória (DNC), em particular aquelas que representam agravos inusitados. A rotina de operação dos NHE inclui a busca ativa de DNC, a investigação epidemiológica inicial e a análise da morbidade e da mortalidade hospitalar.

#### **Monitoramento de síndrome respiratória aguda grave e dos casos diagnosticados de influenza e pneumonia por meio dos seguintes indicadores**

- Proporção de Síndrome Respiratória Aguda Grave em relação ao total de internações em clínica médica, pediatria e geriatria;
- Proporção de Síndrome Respiratória Aguda Grave em relação ao total de internações por faixa etária;
- Proporção de casos de P&I em relação ao total de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave;
- Proporção de óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave em relação ao total de internações de clínica médica, pediatria e geriatria; e
- Proporção de óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave em relação ao total de internações por faixa etária.

#### **b) Sistema de Informações Hospitalares – SIH**

Este Sistema trata da população usuária no SUS que necessita de internação hospitalar. Pode ser usado de forma rotineira para avaliação das grandes tendências da morbidade e verificação de mudanças na gravidade de determinadas doenças, apesar das suas limitações. A VE das Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde deve executar, por meio do *Tabwin*, as tabulações referentes às internações mensais totais e por influenza e pneumonias, de acordo com as seguintes variáveis mínimas para análise: local de ocorrência (UF/município de residência), faixa etária, data da internação, tempo médio de internação e mortalidade hospitalar. A unidade espacial de análise deve ser o município. Podem ser utilizadas técnicas mais simplificadas de análise como a verificação da tendência temporal e diagramas de controle até as mais complexas, como modelos de regressão.

#### **Indicadores básicos para comparação entre períodos**

- Proporção de internações por I&P em relação ao total de internações de clínica médica, pediatria e geriatria;
- Proporção de internações por I&P por faixa etária;
- Taxa de mortalidade hospitalar por I&P por faixa etária (letalidade);
- Taxa de internação por I&P total e por faixa etária.

**Obs.:** Para o cálculo do indicador, deve ser utilizada a base estadual das internações, que é mais oportuna que a base nacional.

### **c) Sistema de Informações de Mortalidade – SIM**

Este sistema registra todos os óbitos ocorridos no país e é útil para analisar as grandes tendências da mortalidade geral e específica. Propõe-se que a VE das Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde executem, por meio do *Tabwin*, as tabulações referentes aos óbitos mensais totais por influenza e pneumonias de acordo com as seguintes variáveis mínimas para análise: causa básica, local de ocorrência e faixa etária. A unidade espacial de análise deve ser o município de residência.

Podem ser utilizadas técnicas mais simplificadas de análise como a verificação da tendência temporal até modelos de regressão.

#### **Indicadores básicos para comparação entre períodos**

- Proporção de óbitos por I&P em relação ao total de óbitos;
- Proporção de óbitos por I&P em relação ao total de óbitos por faixa etária; e
- Taxa global e por faixa etária de mortalidade por I&P.

### **d) Códigos da CID-10 para monitoramento das internações e óbitos por influenza e pneumonia**

Deverão ser monitorados os códigos compreendidos entre J09 a J18 e J22.

J09	J10.8	J14	J17.1
J10.0	J11.0	J15 (todos)	J18.1
J10.1	J11.1	J16.0	J18.9
J17.0	J12 (todos)	J16.8	J18.0
	J13	J17.2	J18.8

## **III. VIGILÂNCIA-SENTINELA PARA INFLUENZA**

O Sistema de Vigilância Epidemiológica da Influenza (SVE/FLU) foi estruturado a partir da estratégia sentinela, sendo implantado a partir do ano 2000. Atualmente possui 62 unidades e tem como um de seus objetivos principais monitorar as cepas do vírus influenza circulantes, visando à adequação imunogênica da vacina contra influenza utilizada anualmente, além da identificação de novas cepas de vírus influenza.

Esse sistema está implantado em todos os 26 estados e no Distrito Federal, sendo que as unidades estão localizadas em sua maioria nas capitais, podendo ser encontradas também em municípios de fronteira e de interior. Para toda unidade sentinela, é preconizada a coleta de cinco amostras de secreção nasofaríngea de indivíduos que apresentem Síndrome Gripal (SG) por semana epidemiológica. A meta é coletar pelo menos 80% das amostras preconizadas nas unidades sentinelas do SVE/FLU.

Também é preconizado o registro do número de atendimentos por SG na unidade, por faixa etária, a cada semana epidemiológica. Estes números são comparados ao total de atendimentos realizados na unidade (nas áreas de clínica médica e pediatria) nas mesmas faixas etárias por semana epidemiológica.

A análise dos dados de atendimento e coleta registrados no sistema de informação SIVEP\_GRIPE tem apontado para a necessidade de fortalecimento das ações preconizadas para esta vigilância, considerando que esta é uma estratégia que pode captar casos de influenza pelo novo vírus de influenza A (H1N1)2009 na comunidade.

## TELEFONES E LINKS ÚTEIS

### Departamento de Vigilância a Saúde do município de Belém

Plantão: 88144807

### Coordenação de Vigilância à Saúde:

Plantão ou sobreaviso: 8115-3375

LACEN: 9986- 3263

### Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB)

Triagem; 3201- 6725/ 3201- 6726

### Ministério da Saúde - MS

• Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde /SVS/  
MS: 0800 644 66 45

• DISQUE NOTIFICA 0800 61 1997

• 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)

### Endereços com informações específicas:

• Portal com informações sobre influenza do Ministério da Saúde

[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)

• Informações aos viajantes na ANVISA: <http://www.anvisa.gov.br/viajante>

• Plano de Preparação para o Enfrentamento da pandemia de influenza:

[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/plano\\_flu\\_final.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/plano_flu_final.pdf)

• Publicações e materiais sobre o tema se encontram no seguinte endereço eletrônico:

<http://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/control/publicacoes.htm>

### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Disponíveis no site <http://www.saude.pa.gov.br>

- Situação Epidemiológica da Influenza Pandêmica no Estado
- Ficha de Investigação da Influenza
- Formulário para liberação de oseltamivir
- Vacinação de Grupos prioritários contra influenza – Folder programação
- Protocolo para diagnóstico, tratamento e medidas de prevenção para os serviços hospitalares em casos de influenza A
- Protocolo da vigilância epidemiológica e manejo clínico da influenza- versão III
- Diagnóstico tratamento e prevenção para os serviços básicos de saúde
- Guia de bolso Atenção Básica – Influenza A H1N1
- Folder Influenza A H1N1
- Informe Médico
- Informe técnico com recomendações as Instituições de ensino