

## Diretrizes para a abordagem laboratorial da Influenza (Gripe)

(inclui a SARS ou Pneumonia Asiática ou Gripe Aviária e a Gripe Suína)

*Nota do LABConsult:* O Laboratório deve buscar a orientação formal e atualizada emanada do Ministério da Saúde e da respectiva Secretaria de Saúde Estadual para o estabelecimento das diretrizes definitivas e revisão desse documento de acordo com a política, os protocolos e os laboratórios de referência locais.

### 1. Sinonímia

SRAG – Síndrome Respiratória Aguda Grave (termo em português para SARS)

SARS – Severe Acute Respiratory Syndrome

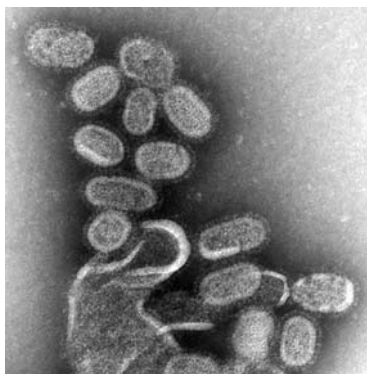
Gripe Aviária – Nome usual da Influenza causada por vírus de origem aviária.

Gripe Suína - Nome usual da Influenza causada por vírus de origem suína.

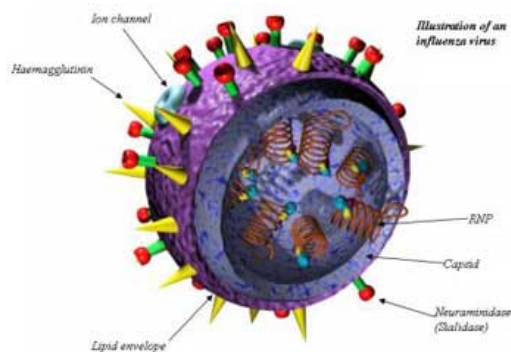
ANF – Aspirado de nasofaringe

### 2. Introdução

A influenza ou gripe é uma infecção viral aguda do sistema respiratório, de distribuição global e elevada transmissibilidade. Os vírus influenza são subdivididos nos tipos A, B e C, de acordo com perfis antigênicos característicos. Por serem altamente transmissíveis e mutáveis, os vírus da influenza, principalmente os vírus influenza A, costumam causar surtos, epidemias e mesmo pandemias, podendo proporcionar elevada morbidade e mortalidade.



**Fig1. EM do Vírus Influenza**



**Fig2. Desenho esquemático do Vírus Influenza**

A gripe é causada pelo vírus influenza, que são vírus RNA de hélice única da família Orthomyxoviridae e estão subdivididos em três tipos antígenicamente distintos: A, B e C. Os vírus influenza A são classificados de acordo com duas proteínas de superfície (Hemaglutinina e

Distribuição:	Versão 1.0
No. de Cópias:	Página 1 de 15
LABConsult - Tecnologia e Informações para Laboratórios Clínicos - <a href="http://www.labconsult.com.br">www.labconsult.com.br</a>	

Neuraminidase); podem sofrer alterações em sua estrutura, propiciando o surgimento de novas cepas, contribuindo para a ocorrência de epidemias e pandemias de gripe. O vírus do tipo A é mais susceptível a variações antigênicas, contribuindo, assim, para a existência de diversos subtipos, sendo então responsável pela ocorrência da maioria das epidemias de gripe. Os vírus influenza B, sofrem menos variações antigênicas e, por isso, estão associados com epidemias mais localizadas. Os vírus influenza C são antígenicamente estáveis, provocam doença subclínica e não ocasionam epidemias, sendo assim, merecem menos destaque em saúde pública. Os vírus do tipo B ocorrem exclusivamente em humanos, os do tipo C em humanos e suínos, enquanto os do tipo A em humanos, suínos, cavalos, mamíferos marinhos e em aves.

Uma pandemia de gripe pode ser descrita como um evento epidemiológico caracterizado pela circulação mundial de um novo subtipo de um vírus influenza ao qual a população apresenta pouca ou nenhuma imunidade; ou de um vírus que cause morbidade e mortalidade que excedem significativamente as taxas médias registradas nos países em surtos e epidemias sazonais e que tenha abrangência mundial. Pandemias parecem ocorrer a cada 10 ou 20 anos (cinco pandemias foram registradas desde 1889) e epidemias e surtos regionais podem ocorrer em intervalos que variam de um a três anos.



**Fig.3 – Espirro e disseminação de vírus**



**Fig.4 – Epidemia de Gripe Espanhola (1918)**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define uma pandemia de influenza em diferentes períodos e fases, que abordam a influenza humana e animal como risco em saúde pública. Esta abordagem comum facilitará a articulação, a padronização e a transparência da comunicação e dos esforços no planejamento e resposta frente a uma pandemia de influenza no Brasil e nos diferentes países. A OMS define os seguintes períodos e fases a serem observadas no planejamento das respostas a uma pandemia de influenza (**Quadro 1**).

A OMS declarou, em abril de 2009, alerta global para a possibilidade de uma pandemia da Gripe Suína. Cabe ao Laboratório XXX, em consonância com as Diretrizes governamentais e da CCIH, elaborar um plano de contingência para:

- Fornecer as instruções de coleta para os médicos assistentes;
- Fornecer o material para transporte das amostras;
- Transportar as mostras ao Centro de Referência, junto com a Ficha Epidemiológica preenchida.

Distribuição:	Versão 1.0
No. de Cópias:	Página 2 de 15

## Quadro 1- Períodos e fases de uma pandemia de influenza, de acordo com a Organização Mundial da Saúde

Período	Fases	Definição da OMS	Recomendações
Interpandêmico	Fase 1 <sup>1</sup>	Não há detecção de novos subtipos de vírus influenza em humanos. Presença de um subtipo viral que já causou infecção em humanos no passado em reservatórios animais não-humanos e baixo risco de infecção humana.	Fortalecer os preparativos para uma pandemia de influenza em escala mundial, regional e nacional.
	Fase 2 <sup>1</sup>	Aumento do risco de transmissão para seres humanos do novo subtipo viral que circulava em animais referido na Fase 1.	Reduzir ao mínimo o risco de transmissão nos seres humanos, detectar e notificar rapidamente a transmissão, quando ocorrer.
Alerta pandêmico	Fase 3 <sup>2</sup>	Deteção de um ou mais casos de infecção humana com o novo subtipo viral, sem transmissão inter-humana ou, se existente, limitada a contatos íntimos (casos raros).	Rápida caracterização do subtipo viral e deteção, notificação e resposta oportuna aos casos adicionais.
	Fase 4 <sup>2</sup>	Deteção de conglomerados de transmissão inter-humana com poucos casos e geograficamente localizados, o que indica que o vírus ainda não adquiriu boa adaptabilidade aos seres humanos.	Conter o novo vírus nos focos ou retardar sua propagação a fim de ganhar tempo para agilizar as medidas de preparação, entre elas a preparação da vacina contendo a cepa pandêmica.
	Fase 5 <sup>2</sup>	Deteção de conglomerados de transmissão inter-humana ainda geograficamente limitados, porém atingindo um maior número de pessoas, indicando que o vírus está se adaptando melhor aos seres humanos (risco pandêmico considerável).	Conter ou retardar a propagação, a fim de evitar uma pandemia e ganhar tempo para agilizar as medidas de respostas antipandêmicas.
Pandêmico	Fase 6	Pandemia: transmissão ampliada e sustentada na população em geral.	Reduzir as repercussões da pandemia.
Pós-Pandêmico	Fase 7	Retorna ao Período Interpandêmico.	Período Interpandêmico.

### 3. Normas de Biossegurança

#### 3.1. Orientações gerais de biossegurança na manipulação de pacientes e de espécimes clínicos procedentes de casos suspeitos

Muitas vezes, um surto ou epidemia se estabelecem enquanto ainda não estão bem definidos o agente etiológico e os aspectos epidemiológicos acerca da transmissão. Recomendam-se alguns procedimentos de barreira de proteção, tais como isolamento do paciente e utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), no sentido de minimizar a transmissão para outras pessoas. O caso suspeito deverá usar máscara cirúrgica até que seja excluída a possibilidade de se tratar de SRAG.

**A lavagem das mãos é a medida mais importante na prevenção da disseminação de infecções, inclusive as de transmissão respiratória, juntamente com as demais medidas que serão descritas abaixo.**

#### 3.2. Cuidados para pacientes suspeitos de SRAG ou Gripe

1. A manipulação de pacientes com suspeita clínica de SRAG deve obedecer às normas gerais de biossegurança, não só para os profissionais de saúde envolvidos no atendimento ao paciente, como para os técnicos de laboratório que irão manipular as amostras biológicas colhidas, sendo indispensável o uso de:

Avental descartável, com mangas compridas, punho em malha ou elástico, gramatura 50 g/m<sup>2</sup>;

Distribuição:	Versão 1.0
No. de Cópias:	Página 3 de 15



# Laboratório Clínico ...

Setor: Diretoria Técnica	Diretrizes para a abordagem laboratorial da Influenza (Gripe)
Sub-setor: Microbiologia	Indexação:

Luvas de látex, descartáveis, não estéreis (luvas de procedimento);

Máscara de proteção facial, tipo respirador, para partículas, sem manutenção, com eficácia na filtração de 95% de partículas de até 0,3 (máscaras N95). Poderá ser adquirida com válvula especial para facilitar a respiração.

Óculos de proteção, flexível, em PVC incolor, leve, com adaptação ao nariz; lentes em policarbonato.

2. Ao ser identificado um paciente com suspeita de SRAG, este deve ser avaliado em uma sala separada até que sejam tomadas as medidas para internação. Deve ser colocada máscara cirúrgica no paciente até que o mesmo seja encaminhado para o hospital de referência para internação.

OBS. Para todos os contactantes com pacientes suspeitos de SRAG deve ser feita higiene cuidadosa das mãos com água e sabão abundantes. Pode ser usada solução alcoólica como alternativa para lavagem das mãos.

3. A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar deve ser imediatamente notificada a fim de desencadear os procedimentos de controle de infecção, tais como:  
Precauções padrão, por exemplo, lavagem de mãos;  
Precauções de contato (barreira de contato), p.ex. aventais e luvas. Deve ser incluída proteção ocular para todos os profissionais de saúde que tiverem contato com o paciente ou suas secreções; e  
Precauções respiratórias, isolamento do paciente e uso de máscara N-95 descartável para as pessoas que entrarem no local.
4. Estes pacientes devem ser isolados e acomodados preferencialmente em quartos com banheiro privativo. Todos os profissionais envolvidos na atenção ao paciente devem usar máscara N95. As máscaras cirúrgicas não são recomendadas, dada a limitada proteção que dispensam.
5. Sempre que possível, pacientes sob investigação devem estar separados dos que já têm o diagnóstico confirmado.
6. Todo o material usado nestes pacientes deve ser descartável. No caso de reutilização, devem ser esterilizados. As superfícies de contato devem ser limpas com desinfetantes de largo espectro, e de eficácia comprovada. O deslocamento do paciente deve ser evitado, porém quando for deslocado deve usar máscara N95.
7. As luvas não substituem a lavagem das mãos, as quais devem ser lavadas antes e após cada contato com o paciente, após cada atividade e após a retirada das luvas. Profissionais de saúde são orientados a usar luvas na manipulação de todos os pacientes e estas devem ser trocadas após cada contato com itens passíveis de contaminação como secreção, máscaras. Da mesma forma, devem ser usados aventais e protetores oculares para prevenção de contaminação por aspersão acidental de sangue e secreções respiratórias.
8. Medidas de precaução também devem ser tomadas para transporte, manipulação e descarte de resíduos. Estes devem ser feitos em embalagens reforçadas para evitar vazamentos e descartadas em segurança. Todo material, descartável ou não, deve ser esterilizado por calor úmido ou por produtos químicos.

Distribuição:	Versão 1.0
No. de Cópias:	Página 4 de 15



**Fig.5- Máscara cirúrgica**



**Fig.6- Mascara N-95**

## 4. Influenza ou Gripe, incluindo SRAG

### 4.1. Fase pré-analítica

Os procedimentos apropriados de coleta, transporte, processamento e armazenamento de espécimes clínicos são de fundamental importância no diagnóstico da infecção viral. O espécime preferencial para o diagnóstico laboratorial é a secreção de nasofaringe (SNF) obtida por meio de aspirado de nasofaringe (ANF) com auxílio de um coletor descartável ou através de *swab* combinado (um oral e dois nasais). Estas amostras devem ser coletadas preferencialmente até o quinto dia do início dos sintomas e transportadas em gelo reciclável até o laboratório para o devido processamento, e não podem ser congeladas.

As amostras clínicas preferencialmente requeridas para o diagnóstico de infecções viral no trato respiratório superior são: Aspirado de Nasofaringe – ANF – ou *swabs* combinado (nasal/oral), obtido até três dias do início do aparecimento dos sintomas – fase aguda da doença. Seja qual for a natureza do espécime a sua obtenção deve ser realizada observando-se as normas de biossegurança (uso de luvas, máscara e jaleco descartáveis).

#### 4.1.1. Materiais necessários

Bomba de aspiração portátil High volume vacuum pressure pump# XX56 000.00 MILLIPORE;

Coletor plástico descartável de secreções (volume de 20cc) acoplado com sonda (número 6 1/2) e com controle de vácuo Argyle (Sherwood-Medical) Cat. # 8888- 157386;

Equipo de Soro para administração parenteral;

Meio de transporte viral\*

\* Solução de meio de preservação e transporte para espécimes clínicos. Preconiza-se a utilização de solução de Hanks, meio de cultivo de células ou caldo triptose fosfato suplementada com proteína, para estabilização viral, tais como soro albumina bovina fração V, gelatina ou glicerol em uma concentração final de 0,5-1% em. A adição antibiótico (1.600 U/ml de penicilina e 800 ug/ml de streptomina) e antifúngicos (10Ug/ml de fungizona) é recomendada para evitar a proliferação de bactérias e fungos. Na falta de meio de transporte adequado PBS ph 7.2 pode ser excepcionalmente utilizado acrescido de proteína, antibióticos, antifúngicos.

Sonda plástica uretral n ° 6 estéril;

Setor: Diretoria Técnica	Diretrizes para a abordagem laboratorial da Influenza (Gripe)
Sub-setor: Microbiologia	Indexação:

*Swabs* (15 cm) descartáveis, estéreis, acondicionados individualmente para coleta de espécimes clínicos. Polyester fiber-tipped applicator. Falcon Cat. # 2069; Tubos (17x119mm) descartáveis de polipropileno transparentes (15 ml) com tampa de rosca Corning.

#### 4.1.2. Coleta de aspirado de nasofaringe-ANF

A coleta de ANF é um processo indolor podendo apenas provocar lacrimejamento reflexo.

Coletores de muco plásticos descartáveis ou equipo de soro acoplado a uma sonda são preferencialmente recomendados para a obtenção do espécime. A sonda preconizada é a uretral nº 6 com apenas um orifício na ponta. O calibre da sonda é variável segundo o fabricante, devendo ser dada preferência à de maior flexibilidade. A aspiração pode ser realizada com bomba aspiradora portátil, ou vácuo de parede do

hospital; *não utilizar uma pressão de vácuo muito forte.*

Durante a coleta, a sonda é inserida através da narina até atingir a região da nasofaringe quando então o vácuo é aplicado aspirando à secreção para o interior do coletor ou equipo (**Fig. 7**).

O vácuo deve ser colocado após a sonda localizar-se na nasofaringe, uma vez que se no momento da introdução da sonda houver o vácuo, poderá ocorrer lesão da mucosa.

Este procedimento deve ser realizado em ambas as narinas, mantendo movimentação da sonda para evitar que haja pressão diretamente sobre a mucosa provocando sangramento.

Alternar a coleta nas duas fossas nasais até obter um volume suficiente, aproximadamente 1 ml, de ANF. A quantidade de secreção a ser colhida dependerá da etiologia da IRA, fase evolutiva do quadro clínico e do grau de hidratação do paciente.

Pacientes febris apresentam secreção espessa. Após nebulização com soro fisiológico a secreção é mais fluida e abundante. Conseqüentemente, mais fácil de ser obtida.

Não insistir se a coleta não alcançar o volume desejado ( $\pm$  1ml) pois poderá ocasionar lesão da mucosa. Uma vez coletado ANF deverá ser encaminhado ao laboratório individualizado em saco plástico, lacrado e identificado adequadamente, contendo o nome do paciente; a natureza do espécime; a data de coleta; e a ficha de notificação do paciente.

O transporte do espécime ao laboratório deverá ser realizado no mesmo dia da coleta em caixa de isopor com gelo. Excepcionalmente o aspirado poderá ser estocado e preservado a 4 0C – não congelar – por período não superior a 24 horas.

Distribuição:	Versão 1.0
No. de Cópias:	Página 6 de 15



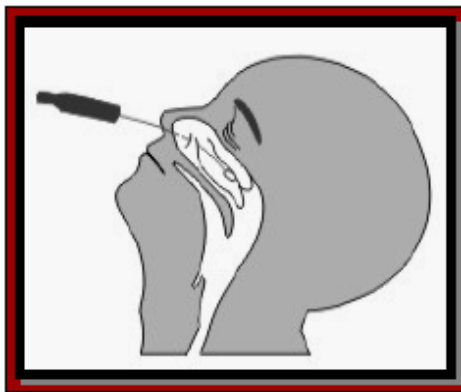
**Fig.7 – Aspirado de Nasofaringe**

#### 4.1.2.1. Coleta de swab oral/nasal combinados

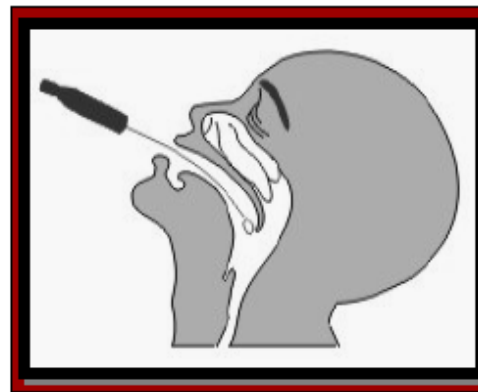
Proceder à coleta (Fig.8 e 9) de três Swabs (um da Orofaringe e dois outros, um de cada narina).

Em seguida, inserir os Swabs em um mesmo frasco contendo três mililitros de meio de transporte, fechar e identificar adequadamente o frasco.

A conservação e o transporte dos Swabs seguem as recomendações preconizadas para o ANF.



**Fig.8 – Swab Nasal**



**Fig.9 – Swab Orofaringe**

#### 4.1.3. Outros materiais

##### 4.1.3.1. Trato Respiratório Inferior

No caso de haver necessidade de coleta de amostras de lavados broncoalveolares, aspirados traqueais, ou de drenos pleurais, estas devem ser colocadas em 3 ml de meio de transporte e seguir as recomendações para o ANF.

### 4.1.3.2. Amostras de Sangue

Todo o procedimento para coleta e processamento das amostras de sangue deve seguir as orientações de biossegurança. Deve ser coletada uma amostra de soro, conforme abaixo. A coleta para separação de linfócitos deve ser realizada somente em locais que possam realizar esta separação.

A melhor opção para coleta de soro é o uso do frasco contendo um gel separador (tubo primário). Assim, o sangue não precisa ser manipulado e pode ser transportado neste frasco.

#### *Coleta de soro*

Devem ser colhidas amostras na fase aguda, ou seja, nos 5 primeiros dias. Quando possível, devem ser colhidas novas amostras em 3 semanas. Colocar 5 – 10 ml de sangue total em tubo de centrifuga, deixar coagular, centrifugar rapidamente e colocar todo o soro em frascos estéreis com tampa externa e lacre interno. Manter refrigerado a 4°C. Enviar em caixa de isopor, com gelo reciclável. Se não puder enviar em até 48 horas, deverá ser congelado e enviado em gelo seco.

#### *Coleta de leucócitos*

Colher 5 – 10 ml de sangue em tubo com EDTA. Se possível, os leucócitos deverão ser purificados por gradiente de separação. Caso não seja possível, centrifugar o sangue e coletar a camada entre o soro e as células vermelhas. Colocar em frasco estéril com tampa externa e lacre interno e refrigerar a 4°C.

### 4.1.3.3. Amostras de Tecidos

As amostras devem ser colhidas assepticamente logo após o óbito. Usar instrumentos estéreis separados para cada órgão. Dividir cada amostra e colocá-las em frascos estéreis com solução salina ou meio de transporte para vírus ou bactérias, e em formol ou parafina.

As amostras colocadas em solução salina ou nos meios de transporte devem ser congeladas a -70°C e transportadas em gelo seco. Os tecidos fixados (em formol ou parafina) NÃO devem ser congelados. Mantê-los refrigerados a 4°C.

## 4.2. Encaminhamento das amostras

O monitoramento da gripe é uma atividade em escala mundial e atualmente mobiliza uma rede de 112 laboratórios em 83 países coordenados por centros de referência mundial vinculados à Organização Mundial da Saúde (OMS): Instituto de Pesquisas Médicas do Reino Unido, em Londres (Inglaterra); Centro de Controle de Doenças (CDC), em Atlanta (Estados Unidos); CSL Limited em Victoria (Austrália) e Instituto Nacional de Doenças Infecciosas em Tóquio (Japão).



# Laboratório Clínico ...

Setor: Diretoria Técnica	Diretrizes para a abordagem laboratorial da Influenza (Gripe)
Sub-setor: Microbiologia	Indexação:

No Brasil estão credenciados pela OMS como Centros de Referência para Influenza as seguintes instituições:

- o Instituto Evandro Chagas (IEC/SVS/MS),
- Instituto Adolfo Lutz (IAL/SP) e
- Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/MS).

Na organização interna da rede de laboratórios do país, os dois primeiros estão classificados como de Referência Regional e o último como de Referência Nacional.

Com a implantação do Sistema de Vigilância para Influenza no país, a rede de laboratórios foi sendo, paulatinamente, ampliada, de acordo com a expansão do próprio Sistema. Foi então criado um nível estadual na rede de laboratórios, subordinados aos Centros de Referência Regionais e Nacional.

O laboratório clínico deve encaminhar as amostras, imediatamente, ao Laboratório Central de Saúde Pública-LACEN em caixa de isopor com gelo, devidamente lacrada e identificada. O LACEN por sua vez, por medidas de biossegurança, deverá encaminhar a amostra imediatamente para:

Laboratório de referência	Estados referenciados
Fundação Oswaldo Cruz	BA, ES, MG, PR, RJ, RS e SC
Instituto Adolfo Lutz	DF, GO, MS, SP e TO
Instituto Evandro Chagas	AL, AM, CE, PA, PB, PE, RN, RR e SE

Tão logo seja identificado o agente etiológico da epidemia ou pandemia, e que o mesmo possa ser manipulado sem grande contenção de risco biológico, as amostras colhidas serão encaminhadas para outros laboratórios de referência, os quais serão divulgados oportunamente. Quaisquer outras informações acerca dos procedimentos laboratoriais e de biossegurança, entrar em contato com:

Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública /CENEPI (tels. (61) 314-6352, 314-6341 e 314-6556).

### 4.3. Diagnóstico Laboratorial

Nos laboratórios de saúde pública, o diagnóstico de influenza é realizado por meio das técnicas de imunofluorescência (IF) indireta e/ou pelo isolamento do agente em cultivos celulares ou ovos embrionados (considerado método padrão). A caracterização antigênica e genética do vírus é realizada pelo teste de inibição da hemaglutinação (IH) e técnicas de biologia molecular, respectivamente.

Nos últimos anos se tem sistematizado novas e simples técnicas laboratoriais que permitem demonstrar a presença de antígenos virais diretamente em secreções respiratórias. Estes métodos de diagnóstico apresentam certas vantagens ao considerar que:

Distribuição:	Versão 1.0
No. de Cópias:	Página 9 de 15



# Laboratório Clínico ...

Setor: Diretoria Técnica	Diretrizes para a abordagem laboratorial da Influenza (Gripe)
Sub-setor: Microbiologia	Indexação:

permitem a rápida identificação da virose (poucas horas após a coleta do espécime para exame) induzindo o estabelecimento de medidas preventivas contra a disseminação do agente;  
a confirmação da etiologia viral pode evitar a administração desnecessária de antibióticos.

Entre as técnicas de diagnóstico rápido atualmente disponíveis a Imunofluorescência Indireta – IFI vem sendo demonstrada como a mais indicada para a investigação da etiologia viral em casos de Infecção Respiratória Aguda – IRA. Comparada com outros procedimentos padrão é também considerada o método mais adequado para laboratórios de saúde pública de pequeno porte.

*Nota do LABConsult: Na referência (1) – Plano de Preparação Brasileiro para o enfrentamento de uma pandemia de influenza - é apresentado um kit comercial (CHEMICON) voltado ao diagnóstico laboratorial de vírus respiratórios por imunofluorescência indireta.*

Os laboratórios de rotina podem optar por realizar testes rápidos para a Pesquisa de Vírus Influenza Tipo A em secreções respiratórias.

*Nota do LABConsult: Os conjuntos reagentes disponíveis no Brasil (registrados) para pesquisa de Influenza A estão listados no Anexo 2 desse documento. Caso o laboratório realize essa pesquisa, pode acrescentar o procedimento respectivo nesse documento ou citar o documento que o contempla.*

## 5. Gripe Suína

*Nota do LABConsult: Segundo o Ministério da Saúde, até o momento da elaboração desse documento, não há evidências da circulação do vírus da influenza suína em humanos no Brasil.*

### 5.1. Introdução

A epidemia de “Gripe Espanhola” que ocorreu em 1918 foi causada por um vírus influenza A (H1N1) e matou mais de 500.000 pessoas nos Estados Unidos e cerca de 50 milhões em todo o mundo. A fonte provável foi um vírus emergente, uma mutação de vírus tipo H1N1 de origem aviária ou suína. Cerca de metade dos mortos eram adultos jovens.

Em fins de março e começo de abril de 2009 foram relatados casos de gripe suína nos Estados Unidos (Califórnia e Texas), bem como em outros países (principalmente México). Em fins de abril foi lançado pela OMS um alerta mundial referente a casos humanos, de transmissão inter-humanos, de “Gripe Suína”.

Influenza Suína (“Gripe Suína”) é uma doença respiratória dos porcos causada por vírus influenza A tipo H1N1 que apresenta-se em surtos periódicos nesses animais. Os seres humanos, normalmente, não adquirem a gripe suína, mas isso podia ocorrer, ainda que ocasionalmente, e ela ficava limitada a no máximo três contactantes. Por isso, os recentes

Distribuição:	Versão 1.0
No. de Cópias:	Página 10 de 15

casos de gripe suína que mataram dezenas de pessoas no México e os casos registrados nos Estados Unidos, Canadá e Europa, geraram alerta em várias partes do mundo e despertaram o temor de uma pandemia. Como ainda não foram confirmados casos no Brasil, não há motivo para pânico: apesar de a gripe suína apresentar sintomas similares ao de uma gripe convencional – febre, dores musculares e na cabeça, tosse –, as probabilidades de contágio ainda não podem ser dimensionadas.

## 5.2. Orientação para os médicos

Nos casos de gripe suína já registrados no mundo, os sintomas começaram abruptamente. O indivíduo não fica doente aos poucos. Dorme bem e acorda muito ruim. Parte das pessoas que ficaram doentes no México tinham diarreia e isso não é muito comum na gripe.

Os médicos devem considerar a possibilidade de infecção por influenza (gripe) suína em pacientes com doença respiratória aguda febril com características suspeitas. No Brasil, o MS define como caso suspeito, no momento:

Apresentar febre alta de maneira repentina, superior a 39°C, acompanhada de um ou mais dos seguintes sintomas: tosse, dor de cabeça, dores musculares e nas articulações

e

Ter como procedência o México (qualquer Estado) ou os Estados Unidos da América (Estados da Califórnia e Texas), ou qualquer outro país com casos confirmados, nos últimos 10 dias.

O Ministério da Saúde disponibiliza uma Ficha de Notificação Específica para Influenza Humana por Novo Subtipo (Pandêmico), a qual deve ser preenchida em casos suspeitos ou confirmados.

*Nota do LABConsult: Modelo Disponível em*

[ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/nive/fichas/INFLUPAN\\_NET.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/nive/fichas/INFLUPAN_NET.pdf)

O CDC (EUA), em casos suspeitos de gripe suína, orienta que os médicos devem obter um swab respiratório para teste para a pesquisa da influenza suína e o swab deve ser colocado imediatamente no refrigerador (e não no congelador). Uma vez coletada a amostra, ela deve ser encaminhada ao laboratório indicado.

### 5.2.1. Definição de Doença Respiratória Aguda

Início recente de pelo menos dois dos eventos seguintes:

Rinorréia ou congestão nasal;

Dor de garganta (faringite);

Tosse;

Febre.

### 5.2.1.1. *Suspeita de influenza*

Febre  $>37.8^{\circ}\text{C}$  ( $100^{\circ}\text{F}$ ) mais tosse ou dor de garganta (faringite).

## 5.2.2. Definição de caso de Influenza A Suína (CDC – EUA)

### 5.2.2.1. *Caso confirmado*

Doença respiratória aguda com etiologia por H1N1 confirmada laboratorialmente em um laboratório de referência por meio de um ou mais dos seguintes testes:

RT-PCR real time

Cultura viral

Aumento de pelo menos 4 vezes no título de anticorpos neutralizantes para influenza A (H1N1).

### 5.2.2.2. *Caso provável*

Doença respiratória aguda com teste laboratorial positivo para Influenza A.

### 5.2.2.3. *Caso suspeito*

Doença respiratória aguda em pessoa que teve contato com um caso confirmado de Influenza Suína A (H1N1) DURANTE A DOENÇA;  
OU

Doença respiratória aguda em pessoa que tenha tido contato próximo com um animal confirmado ou suspeito de infecção Influenza Suína A (H1N1)

OU

Doença respiratória aguda em pessoa que tenha viajado a uma área onde há casos confirmados de Influenza Suína A (H1N1) dentro de 7 dias do início da manifestação da doença.

O período infectante da doença vai de um dia antes do início dos sintomas até 7 dias após o início dos sintomas.

## 5.2.3. Definição de caso suspeito (OMS) – Abril de 2009

Febre repentina, superior a  $38^{\circ}\text{C}$ , acompanhada de um ou mais dos seguintes sintomas: tosse, dificuldade respiratória, dor de cabeça, dores musculares e nas articulações; e ter como procedência o México ou as áreas afetadas nos Estados Unidos e no Canadá, nos últimos 10 dias.

## 5.3. Orientação para o laboratório

O CDC (EUA) recomenda que as amostras que contenham Influenza A não- subtipável deve ser enviada ao Viral Surveillance and Diagnostic Branch da Influenza Division do CDC.



# Laboratório Clínico ...

Sector: Diretoria Técnica	Diretrizes para a abordagem laboratorial da Influenza (Gripe)
Sub-setor: Microbiologia	Indexação:

*Nota do LABConsult: No Brasil, no momento da elaboração desse documento ainda não há orientação do MS para a coleta e encaminhamento das amostras nos casos suspeitos de Gripe Suína. As orientações genéricas para influenza estão na Referência (1). Para informações, pode ser usado o Disque Saúde (0800 61 1997).*

## 5.4. Vacina

Não existe, no momento, vacina contra esse vírus de influenza suína.

## 5.5. Tratamento

O vírus H1N1 foi testado e é suscetível a antivirais (oseltamivir e zanamivir).

## 11. Referências

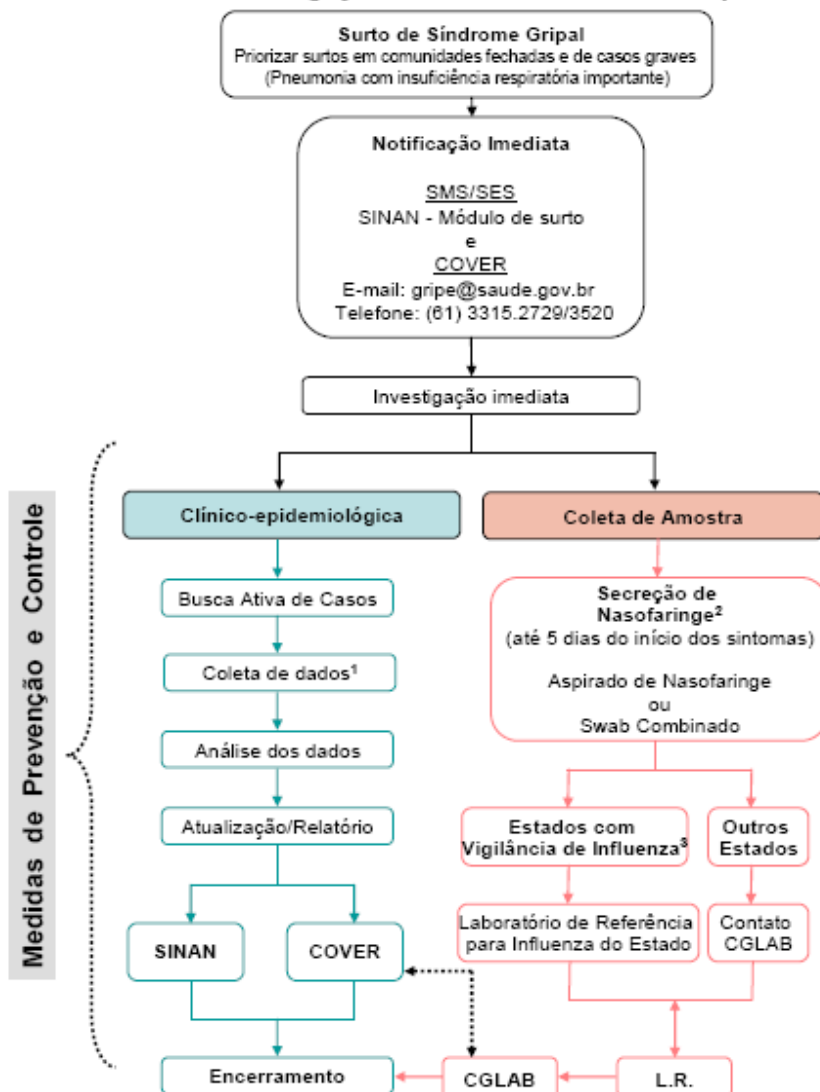
1. Ministério da Saúde – SVS. PLANO DE PREPARAÇÃO BRASILEIRO PARA O ENFRENTAMENTO DE UMA PANDEMIA DE INFLUENZA. 2005
2. Ministério da Saúde - Gripe Influenza.  
[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id\\_area=1134](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1134)
3. Ministério da Saúde – Gripe Suína -  
[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)
4. Organização Mundial de Saúde - <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>
5. Organização PanAmericana de Saúde - <http://new.paho.org/hq/index.php?lang=es>
6. Centers for Disease Control and Prevention - CDC-EUA - <http://www.cdc.gov/swineflu/>
7. Fleury Medicina e Saúde. Clientes: Tire suas dúvidas sobre a gripe suína.  
[www.fleury.com.br](http://www.fleury.com.br)

	Nome	Rubrica	Data
Redigido por:	Dra. Luisane Vieira – CRMMG 18860		Abril/2009
Aprovado por:	UGQ:		
	Dir.Tec:		
Revisto por:			
Aprovado por:	UGQ::		
	Dir.Tec.:		
Revisto por:			
Aprovado por:	UGQ:		
	Dir.Tec.:		
Substituído por:			

Distribuição:	Versão 1.0
No. de Cópias:	Página 13 de 15
LABConsult - Tecnologia e Informações para Laboratórios Clínicos - <a href="http://www.labconsult.com.br">www.labconsult.com.br</a>	

## Anexo 1 – Fluxograma para Investigação de Síndrome Gripal

### Roteiro de Investigação de Surto de Síndrome Gripal



**Legenda:**

1 Ficha de coleta de dados – Anexo A

2 Ficha de coleta de amostra – Anexo B

3 Anexo C

SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação

COVER: Coord. Vig. Doenças de Transmissão respiratória e imunopreveníveis

CGLAB: Coord. Geral de Laboratório de Saúde Pública

L.R.: Laboratório de Referência



# Laboratório Clínico ...

Setor: Diretoria Técnica	Diretrizes para a abordagem laboratorial da Influenza (Gripe)
Sub-setor: Microbiologia	Indexação:

## Anexo 2- Kits registrados para Influenza A no Brasil

- 1- Empresa : BIOMERIEUX BRASIL S/A CNPJ : 33.040.635/0001-71  
NUCLISENS EASYQ INFLUENZA A/B (Kit para 48 testes: 6x7,5mg Iniciadores / 6x6mg Enzimas / 6x6mg Controle Interno / 6x0,5mL Diluente de Iniciador / 6x0,5mL Diluente da Enzima / 6x1,5mL Diluente de Calibrador).  
QUICKVUE INFLUENZA A+B TEST
- 2- Empresa : DADE BEHRING LTDA CNPJ : 00.897.408/0001-08  
QUICKVUE INFLUENZA - Kit para 2 testes, 10 testes, 25 testes
- 3- Empresa : OXOID BRASIL LTDA CNPJ : 01.422.793/0001-08  
IMAGEN INFLUENZA A e B – (50 testes Controle Positivo: 01 lâmina; Reagente A: 1x1,4 mL; Reagente B: 1x1,4 mL; Fluido de Montagem: 1x3 mL)
- 4- BIOEASY DIAGNÓSTICA LTDA CNPJ : 02.719.715/0001-24  
Influenza Ag test Bioeasy (Nº de testes: 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 e 100 respectivamente)
- 5- B.T.I BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL LTDA CNPJ : 03.654.699/0001-00  
TESTE DE ELISA PARA DETERMINAÇÃO DE ANTICORPOS IgM PARA INFLUENZA B NO SORO-ZM159 (Kit para 96 determinações)
- 6- DISTRILAB COMERCIAL LTDA CNPJ : 72.168.354/0001-50  
QUICKVUE INFLUENZA TEST
- 7- RESSERV COMÉRCIO DE PRODUTOS DIAGNOSTICOS LTDA ME CNPJ : 64.128.853/0001-96  
RIDASCREEN INFLUENZA A IgA – 96 Determinações  
RIDASCREEN INFLUENZA A IgG - - 96 testes Determinações  
RIDASCREEN INFLUENZA A/B IGG – 96 Determinações  
RIDASCREEN INFLUENZA A/B IGA - 96 Determinações

Distribuição:	Versão 1.0
No. de Cópias:	Página 15 de 15