

| NOVA SÉRIE |

## Sumário

### 1 Vigilância clínica

Taxa de incidência de SG

### 2 Vigilância laboratorial

Diagnóstico do vírus da gripe e outros vírus respiratórios

Caraterização do vírus da gripe

### 3 Severidade

Internamentos por gripe em UCI

### 4 Impacte

Mortalidade por todas as causas

### 5 Situação internacional

## Resumo

### Ausência de atividade gripal

- A taxa de incidência de síndrome gripal (SG) foi de 11,8 por 100.000 habitantes.
- Na semana 39/2016 não foram recebidos no laboratório amostras para a pesquisa laboratorial do vírus da gripe.
- Não foi reportado nenhum caso de gripe nas 10 UCI que enviaram informação.
- Mortalidade observada por todas as causas com valores de acordo com o esperado.
- Entre as semanas 31 e 35 de 2016, 3 países referiram atividade gripal esporádica, cinco referiram ocorrência de atividade gripal esporádica pelo menos durante uma semana. Os restantes referiram ausência de atividade gripal.

## Nota metodológica

ISSN: 2183-7392

Data de publicação: 06/10/2016

Dados disponíveis à data da publicação passíveis de alterações em edições posteriores.

EDITOR: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge I.P. | PERIODICIDADE: semanal | ACESSO: [www.insa.pt](http://www.insa.pt)

COLABORADORES: Direção-Geral da Saúde, Instituto dos Registos e Notariado, Instituto de Gestão Financeira e Equipamentos da Justiça, Instituto Português do Mar e da Atmosfera, Rede Médicos-Sentinela, Serviços de Urgência/Obstetria, Rede Nacional de Laboratórios para o Diagnóstico da Gripe, Rede de Hospitais para a Vigilância Clínica e Laboratorial em Unidades de Cuidados Intensivos.

# ① Vigilância clínica

## Taxa de incidência de síndrome gripal

REDE MÉDICOS-SENTINELA

Na semana 39/2016 estimou-se uma taxa de incidência de síndrome gripal de 11,8 por cada 100.000 habitantes.

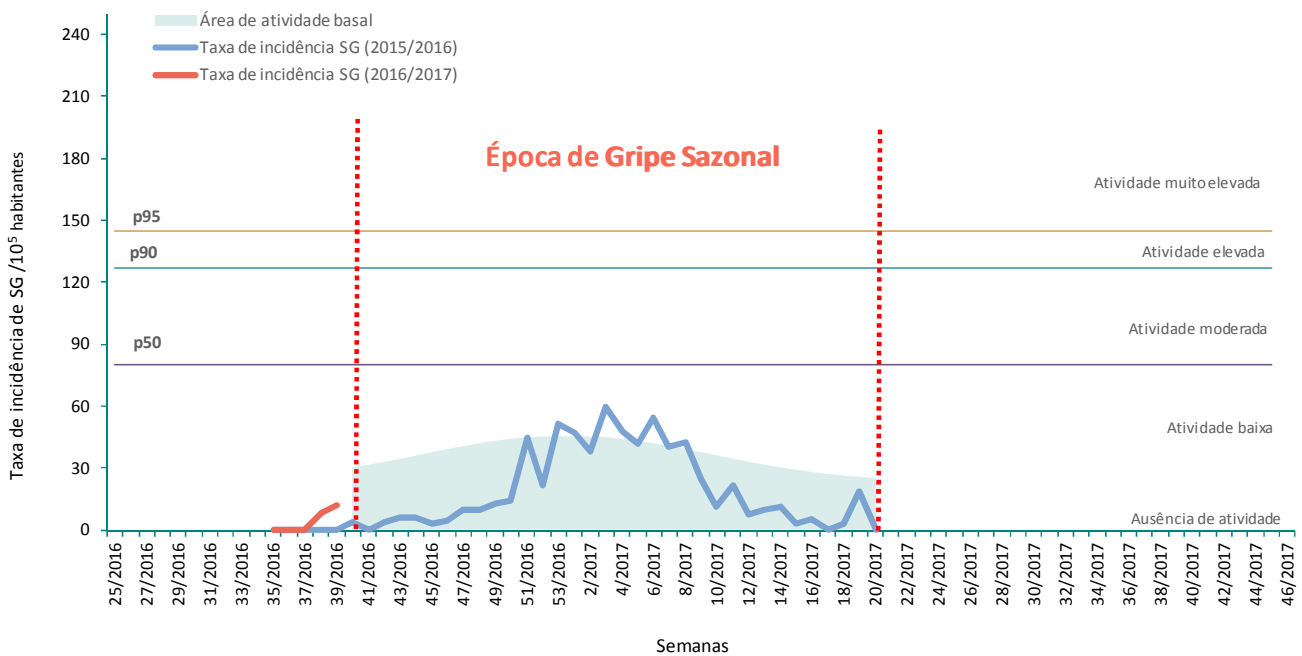


Figura 1 — Evolução da taxa de incidência semanal provisória de síndrome gripal (SG).

Tabela 1 — Número de casos, taxa de incidência de síndrome gripal e população sob observação semanal.

Número de casos de síndrome gripal	3
Taxa de incidência semanal provisória	11,8/10 <sup>5</sup>
População sob observação	25.541

## ② Vigilância laboratorial

### Diagnóstico do vírus da gripe e outros vírus respiratórios

REDE MÉDICOS-SENTINELA/EuroEVA | REDE DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA/OBSTETRÍCIA

No âmbito do Programa Nacional de Vigilância da Gripe, no período entre épocas, foram analisadas no Laboratório Nacional de Referência para o Vírus da Gripe e Outros Vírus Respiratórios duas amostras com resultado negativo para a pesquisa do vírus da gripe. Na semana 39/2016 não foram recebidas amostras para diagnóstico laboratorial.

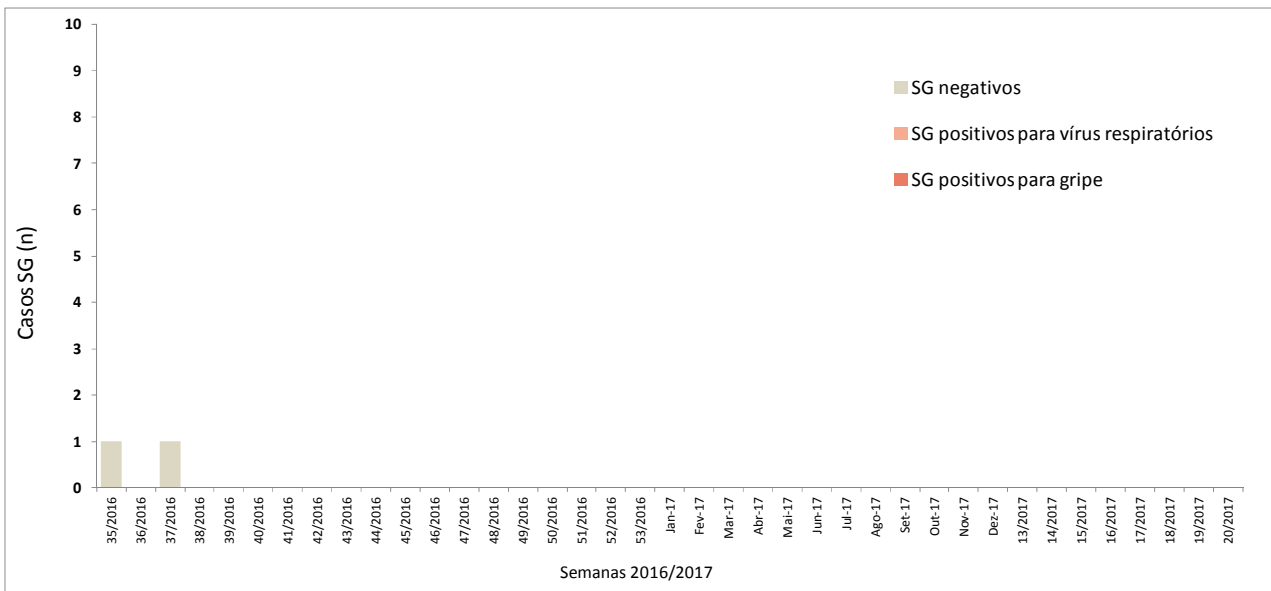


Figura 2 — Distribuição semanal de casos de síndrome gripal (SG) positivos para vírus da gripe e outros vírus respiratórios detetados na época 2016/2017.

### ③ Severidade

Informação da responsabilidade da Direção-Geral da Saúde. uesp@dgs.pt.

## Internamentos por gripe em Unidades de Cuidados intensivos

REDE DE HOSPITAIS PARA A VIGILÂNCIA CLÍNICA E LABORATORIAL EM UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Não foi reportado nenhum caso de gripe nas 10 UCI que enviaram informação.

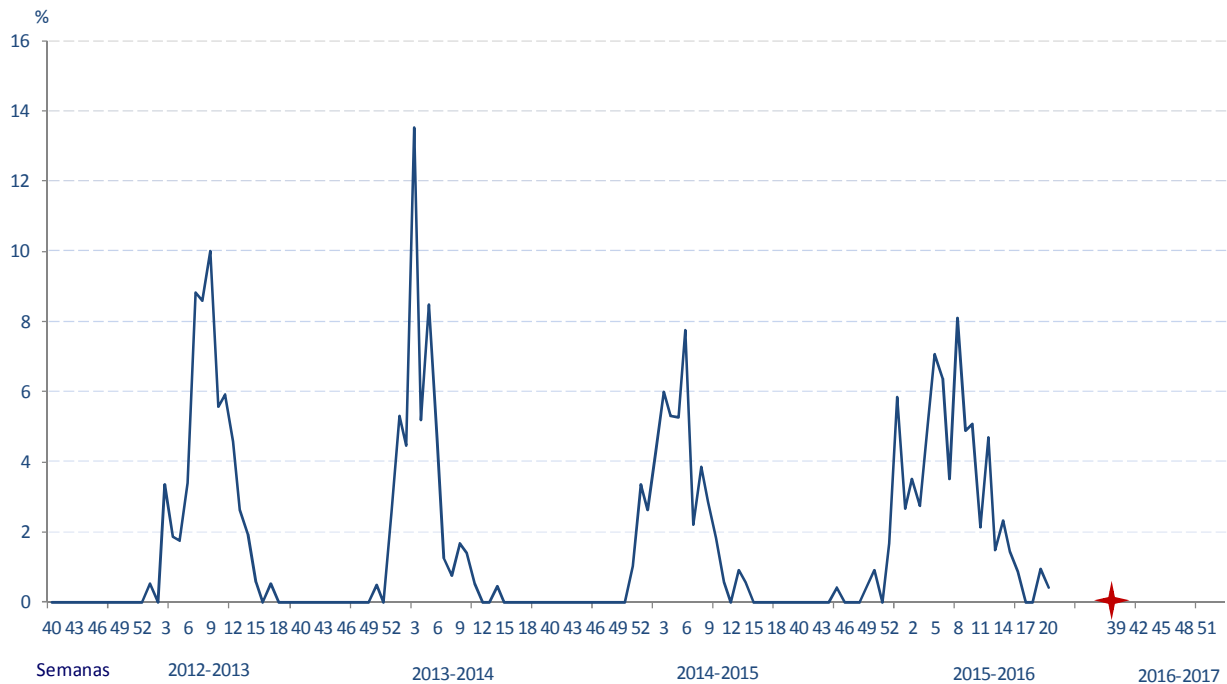


Figura 3 — Evolução semanal da taxa de admissão em Unidades de Cuidados Intensivos de casos de gripe desde a época 2012/2013.

Tabela 2— Evolução semanal do número e percentagem de casos de gripe em Unidades de Cuidados Intensivos na época 2015/2016.

	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...	Total
Nº de casos de gripe	0																									
Nº de hospitais que reportaram	9																									
Nº de UCI que reportaram	10																									
Nº total de admissões	142																									
% de doentes admitidos em UCI	0																									

## ④ Impacte

### Mortalidade por todas as causas

SISTEMA DA VIGILÂNCIA DIÁRIA DA MORTALIDADE | INSTITUTO DOS REGISTOS E NOTARIADO | INSTITUTO DE GESTÃO FINANCEIRA E EQUIPAMENTOS DA JUSTIÇA

Mortalidade observada com valores de acordo com o esperado.

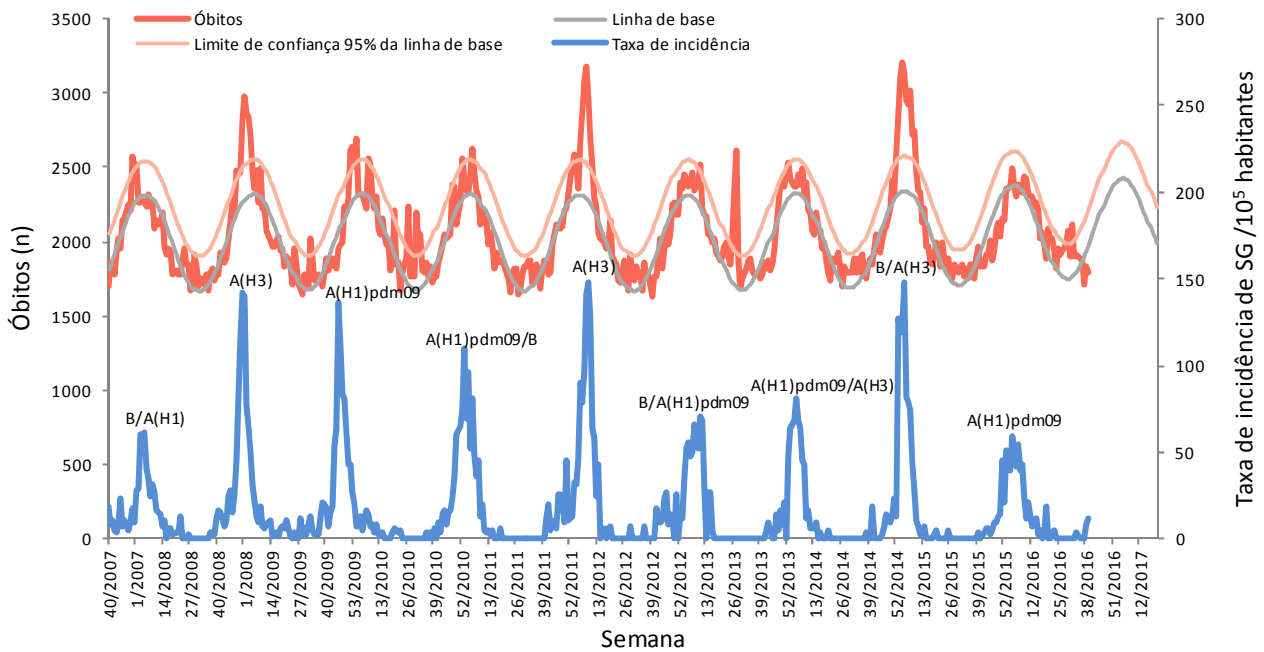


Figura 4 — Evolução semanal do número de óbitos por todas as causas, taxa de incidência semanal provisória de síndrome gripal por 10<sup>5</sup> habitantes e vírus predominante por época gripal, desde a semana 40 de 2007.

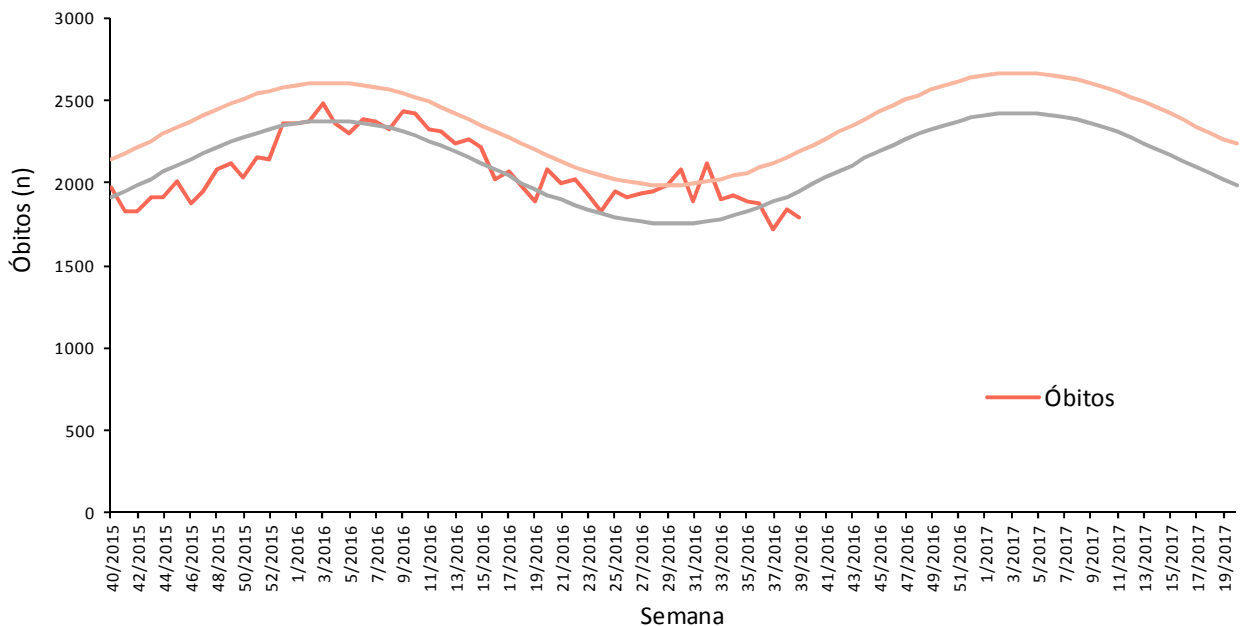


Figura 5 — Evolução semanal do número de óbitos por todas as causas, desde a semana 40 de 2015.

## ⑤ Situação internacional: Europa

Entre as semanas 31 e 35 de 2016, 23 (de 30 países) reportaram atividade gripal de baixa intensidade. Em relação à dispersão geográfica, a Arménia reportou atividade local durante 4 semanas. A Escócia, Lituânia e Azerbaijão referiram atividade gripal esporádica, cinco países ou regiões (Irlanda do Norte, Croácia, Noruega, Eslovénia, Tadjiquistão) referiram ocorrência de atividade gripal esporádica pelo menos durante uma semana. Os restantes países referiram ausência de atividade gripal.

Entre os 23 países que reportaram a tendência da atividade gripal, cinco referiram aumento do número de consultas por síndrome gripal e/ou infeções respiratórias agudas. 18 países referiram tendência estável ou decrescente.

Entre as semanas 31 e 35 de 2016, 7 países reportaram dados sobre infeções respiratórias agudas graves, observando-se um reduzido número de casos de gripe em doentes hospitalizados. Ausência de dados de casos de gripe (laboratorialmente confirmada) em doentes internados em UCI.

Entre as semanas 31 e 35 de 2016, apenas uma amostra sentinela foi positiva para gripe (AH3N2). Em amostras não-sentinela, apenas 119 foram positivas para gripe (em 10.019 amostras testadas). Nestas, 80 % eram do vírus do tipo A e 69% dos vírus subtipados eram do subtipo A(H3N2). Entre os vírus do tipo B, 83% não foram atribuídos a nenhuma linhagem.

Informações disponíveis em: <http://flunewseurope.org/>

## Situação internacional: Europa

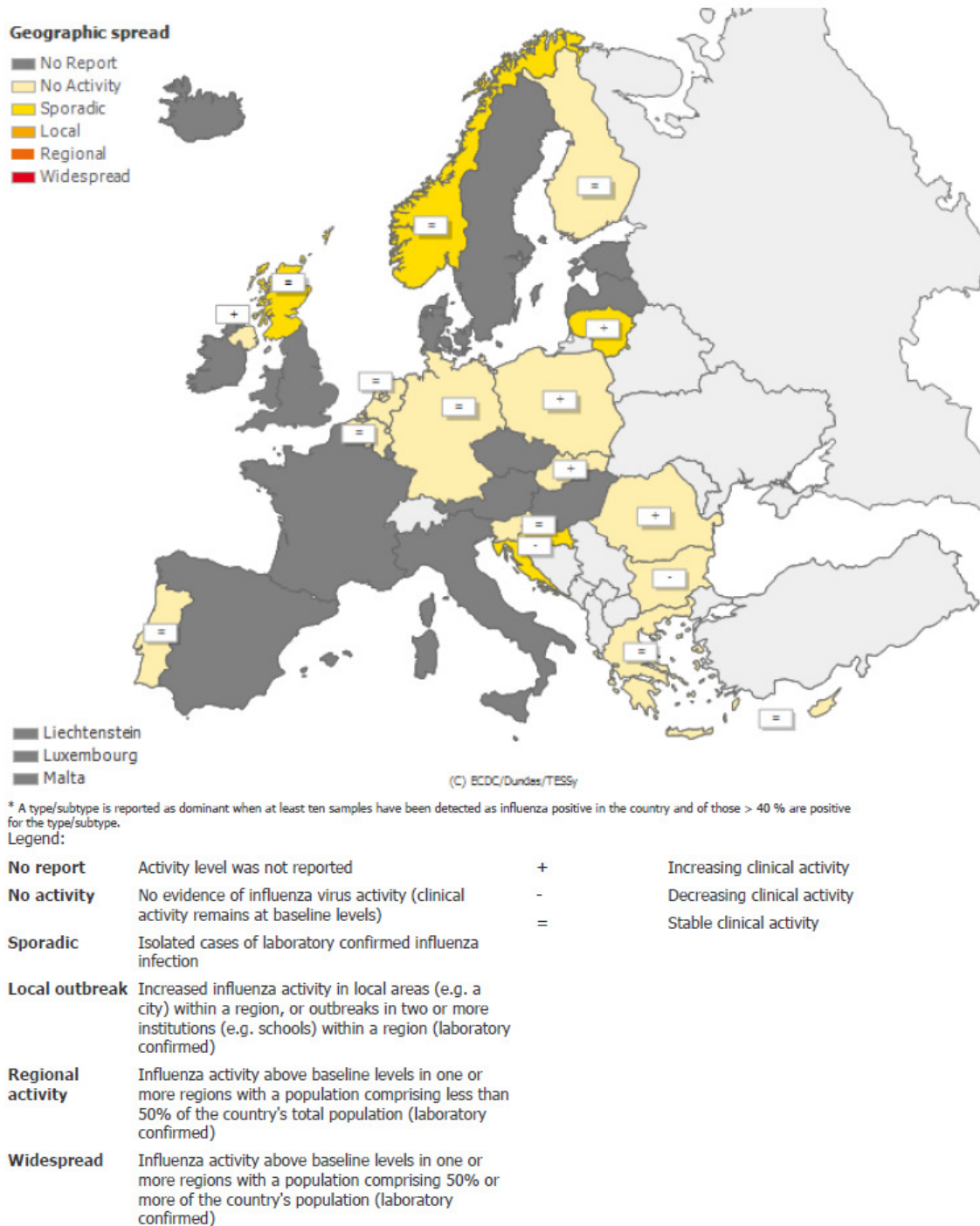


Figura 6 — Intensidade da atividade gripal na Europa, semana 38/2016.

Fonte: Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC).

Nota: A informação da situação internacional à data da publicação deste boletim é referente à semana anterior.

## Nota metodológica

Em Portugal, o sistema de vigilância da gripe é composto pelas seguintes redes:

- Rede Médicos-Sentinela;
- Serviços de Urgência /Obstetrícia;
- Rede Portuguesa de Laboratórios para o Diagnóstico do Vírus da Gripe;
- Unidades de Cuidados Intensivos;

Este programa tem início no princípio de outubro, termina em maio do ano seguinte e integra componentes clínicas e laboratoriais

Na presente época, o Sistema de Nacional de Vigilância da Gripe foi ativado em outubro de 2015, na semana 40 e funcionará até à semana 20, em maio de 2016. A componente clínica deste sistema manter-se-á ativa durante todo o ano de 2016.

Parte da informação resultante da vigilância é semanalmente publicada, à quinta-feira, no presente boletim, publicado pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) e baseada no conjunto de dados e informações gerados pelos 6 componentes descritos a seguir, sumariamente.

### Fontes de informação e indicadores produzidos

Fontes	Indicadores
Rede Médicos-Sentinela	Taxa de incidência de síndrome gripal na população geral, identificação e caracterização laboratorial dos vírus da gripe em circulação (análise antigénica, genética e de suscetibilidade aos antivirais)
Serviços de Urgência/Obstetrícia	Identificação e caracterização laboratorial dos vírus da gripe em circulação (análise antigénica, genética e de suscetibilidade aos antivirais)
Rede Nacional de Laboratórios para o Diagnóstico da Gripe	
Vigilância Laboratorial	Resistência do vírus da gripe aos antivirais por tipo e subtipo
Rede de Hospitais para a Vigilância Clínica e Laboratorial em Unidades de Cuidados Intensivos	Caraterização epidemiológica e laboratorial dos casos de infeção respiratória admitidos em Unidades de Cuidados Intensivos
Vigilância Diária da Mortalidade	Evolução do número de óbitos por semana, em Portugal

### Rede Médicos-Sentinela

A Rede Médicos-Sentinela (MS) é um sistema de informação em saúde constituído por cerca de 123 Médicos de Família, distribuídos pelo território do Continente e Regiões Autónomas, cuja atividade profissional é desempenhada em Unidades de Saúde Familiar (USF) ou Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP).

A participação destes médicos é voluntária e consiste na notificação semanal, para o Departamento de Epidemiologia do INSA, dos novos casos de síndrome gripal (numerador para o cálculo da taxa de incidência) que ocorreram nos utentes inscritos das respetivas listas (componente clínica do sistema de vigilância); simultaneamente, enviam para o laboratório, exsudados nasofaríngeos de doentes com suspeita de gripe, para identificação e tipificação dos vírus (componente laboratorial).

As estirpes do vírus da gripe isoladas são caracterizadas antigénica e geneticamente, permitindo avaliar a sua semelhança com as estirpes vacinais e ainda monitorizar a ocorrência de mutações.

A população sob vigilância é constituída pelo somatório dos utentes inscritos nas listas dos MS que estiveram “ativos” em determinada semana, i.e., que reportaram, pelo menos, 1 caso de doença ou que informaram explicitamente não terem casos para reportar.

#### Definição de caso:

Síndrome gripal (usada pelo Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC):

Início súbito,

+

1 dos seguintes sintomas sistémicos:

- Febre ou febrícula,
- Mal-estar, debilidade, prostração,
- Cefaleia,
- Mialgias ou dores generalizadas.

+

1 dos seguintes sintomas respiratórios:

- Tosse,
- Dor de garganta ou inflamação da mucosa nasal ou faríngea sem sinais respiratórios relevantes,
- Dificuldade respiratória.



## Serviços de Urgência/Obstetrícia

A Rede dos Serviços de Urgência/Obstetrícia é operacionalizada pelos Serviços de Urgência Hospitalar e Serviços de Atendimento Permanente ou similares dos Centros de Saúde do Serviço Nacional de Saúde. Participam na componente laboratorial que constitui um indicador precoce do início de circulação do vírus da gripe em cada época de vigilância. Enviam para o Laboratório Nacional de Referência para o Vírus da Gripe e outros Vírus Respiratórios no INSA, exsudados nasofaríngeos de doentes com suspeita de gripe, para identificação e tipificação dos vírus da gripe e outros vírus respiratórios. Os casos são selecionados de acordo com a opinião do médico tendo em conta a definição de caso de síndrome gripal usada pelo ECDC.

## Rede Portuguesa de Laboratórios para o Diagnóstico da Gripe

Rede ativada em 2009 pelo Despacho Ministerial nº 16548/2009, de 21 de julho (Diário da República, 2ª série, nº 139: 28507), é atualmente constituída por 16 laboratórios, na sua maioria de hospitais do Continente e Regiões Autónomas. Assegura a deteção e caracterização dos vírus da gripe que estão na origem de casos mais graves de infeção respiratória viral. A análise laboratorial envolve a utilização de métodos de biologia molecular para a caracterização dos vírus da gripe em circulação na população. Em colaboração com o laboratório de referência do INSA é efetuado o isolamento das estirpes do vírus da gripe e a sua caracterização antigénica e genética. A população sob vigilância é constituída pelos utentes com infeção respiratória, pertencentes à área de influência dos hospitais ou laboratórios da Rede Portuguesa de Laboratórios para o Diagnóstico da Gripe.

### Hospitais participantes em 2015/2016:

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. (Laboratório Nacional de Referência para o Vírus da Gripe e Outros Vírus Respiratórios), Centro Hospitalar de Lisboa Central, E.P.E. (Hospital de São José e Hospital de Curry Cabral), Hospital de São João, E.P.E., Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E., Hospital Central do Funchal, E.P.E., Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, E.P.E., Hospital do Santo Espírito de Angra do Heroísmo, E.P.E., Centro Hospitalar de Lisboa Norte, E.P.E., Centro Hospitalar do Porto, E.P.E., Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, E.P.E., Centro Hospitalar da Cova da Beira, E.P.E., Centro Hospitalar de Setúbal, E.P.E., Centro Hospitalar do Alto Ave, Hospital do Espírito Santo (Évora), Laboratório de Saúde Pública Dra. Laura Ayres (ARS Algarve).

### Hospitais notificadores em 2015/2016:

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. (Laboratório Nacional de Referência para o Vírus da Gripe e Outros Vírus Respiratórios), Centro Hospitalar de Lisboa Central, E.P.E. (Hospital de São José e Hospital de Curry Cabral), Centro Hospitalar de São João, E.P.E., Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E., Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, E.P.E., Hospital do Santo Espírito de Angra do Heroísmo, E.P.E., Centro Hospitalar de Lisboa Norte, E.P.E., Centro Hospitalar do Porto, E.P.E., Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, E.P.E., Centro Hospitalar da Cova da Beira, E.P.E., Centro Hospitalar de Setúbal, E.P.E., Centro Hospitalar do Alto Ave.

## Vigilância Laboratorial

O diagnóstico laboratorial do vírus da gripe e outros vírus respiratórios é efetuado em amostras biológicas do trato respiratório superior (exsudado da nasofaringe) de doentes com SG. São utilizadas metodologias de diagnóstico molecular, nomeadamente a amplificação do genoma viral por PCR em multiplex. Estas metodologias permitem a identificação dos tipos e subtipos do vírus da gripe [A (H1)pdm09, A(H3), B(Yamagata), B(Victoria)] e a identificação de outros vírus respiratórios [Rinovirus Humano (hRV), Vírus sincicial respiratório (RSV), Coronavírus Humano (hCoV), Adenovirus (AdV), Metapneumovirus Humano (hMPV) e Vírus Parainfluenza (PIV)]. A caracterização antigénica dos vírus da gripe é efetuada pela metodologia clássica de inibição de hemaglutinação e a caracterização genética é baseada na sequenciação genómica do gene da hemaglutinina. Para a monitorização da suscetibilidade dos vírus da gripe aos antivirais inibidores da neuraminidase (oseltamivir e zanamivir) é efetuada a pesquisa de marcadores moleculares de resistência e a caracterização fenotípica (determinação do IC<sub>50</sub>) em estirpes do vírus da gripe isoladas em cultura celular no Laboratório Nacional de Referência para o Vírus da Gripe e outros Vírus Respiratórios.

## Unidades de Cuidados Intensivos

Na época 2011/2012 foi realizado um estudo piloto com o objetivo de fazer a vigilância epidemiológica dos casos graves de gripe admitidos em Unidades de Cuidados Intensivos de alguns hospitais. Participaram nesse ano 6 hospitais. Nas épocas seguintes, utilizando a metodologia testada, foi possível estender a vigilância a mais hospitais.

### Hospitais participantes em 2015/2016:

Centro Hospitalar Alto Ave (H. Guimarães), Centro Hospitalar Lisboa Central, E.P.E. (H. S. José, H. Curry Cabral, H. Capuchos, H. D. Estefânia e H. Stª. Marta), Centro Hospitalar Cova da Beira (H. da Covilhã), Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental (H. São Francisco Xavier e H. Egas Moniz), Centro Hospitalar de S. João E.P.E., Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Hospital Sousa Martins (H. da Guarda), Centro Hospitalar do Médio Tejo (H. de Abrantes), Centro Hospitalar Lisboa Norte E.P.E. (H. Stª Maria e H. Pulido Valente), Centro Hospitalar Tondela Viseu (H. S. Teotónio), Hospital Beatriz Ângelo, Hospital Cuf Descobertas, Hospital Distrital de Castelo Branco, Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, Hospital do Litoral Alentejano, Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, HPP Hospital de Cascais Dr. José de Almeida, Hospital de Vila Franca de Xira, British Hospital.

### Definição de caso:

Doentes admitidos nas Unidades de Cuidados Intensivos dos hospitais participantes, com gripe confirmada laboratorialmente.

## Vigilância Diária da Mortalidade

O VDM é um sistema de vigilância epidemiológica que pretende detetar e estimar de forma rápida os impactos de eventos ambientais ou epidémicos relacionados com excessos de mortalidade. Este sistema funciona com base num protocolo de cooperação entre o INSA e Instituto de Gestão Financeira e

Equipamentos da Justiça, I.P. (IGFEJ) do Ministério da Justiça. Para isso, diariamente o IGFEJ envia de forma automática o número de óbitos registados no dia anterior em todo o país. Esta componente pretende avaliar o impacto da epidemia de gripe em termos de severidade.

#### Definição de caso:

Óbito, por qualquer causa, de indivíduo residente em Portugal.

## Definições utilizadas

### Época de Gripe

Definida como o período de tempo de aproximadamente 33 semanas que decorre entre a semana 40 de um determinado ano (início de outubro) e a semana 20 do ano seguinte (meados de maio).

### Linha de base e respetivo limite superior do intervalo de confiança a 95%

Designada também por área de atividade basal, constitui o intervalo de valores da taxa de incidência correspondente a uma circulação esporádica de vírus da gripe. Permite definir períodos epidémicos, comparar as epidemias anuais em função da sua intensidade e duração e determinar o impacto dessas epidemias na comunidade.

### Atividade gripal

Definida pelo grau de intensidade da ocorrência da doença, medido pela estimativa semanal da taxa de incidência de SG e do seu posicionamento relativo à área de atividade basal, e pelo número de vírus circulantes detetados.

## Indicadores de dispersão geográfica da atividade gripal

### Ausência de atividade gripal

Pode haver notificação de casos de SG mas a taxa de incidência permanece abaixo ou na área de atividade basal, não havendo a confirmação laboratorial da presença do vírus da gripe.

### Atividade gripal esporádica

Casos isolados, confirmados laboratorialmente, de infeção por vírus da gripe, associados a uma taxa de incidência de SG que permanece abaixo ou na área de atividade basal.

### Surtos locais

Casos agregados, no espaço e no tempo, de infeção por vírus da gripe confirmados laboratorialmente. Atividade gripal localizada em áreas delimitadas e/ou instituições (escolas, lares, etc.), permanecendo a taxa de incidência de SG abaixo ou na área de atividade basal.

### Atividade gripal epidémica

Taxa de incidência de SG acima da área de atividade basal, associada a uma confirmação laboratorial da presença de vírus da gripe.

### Atividade gripal epidémica disseminada

Taxa de incidência de SG, por mais de duas semanas consecutivas, acima da área de atividade basal e com uma tendência crescente, associada à confirmação da presença de vírus da gripe.

## Indicadores da intensidade da atividade gripal

A intensidade da atividade gripal é definida com base em toda a informação de vigilância recolhida através das várias fontes de dados e é avaliada, tendo em consideração a informação histórica nacional sobre a gripe, segundo o método MEM (*Moving Epidemic Method*).

### Ausência

Nível de atividade gripal caracterizado por uma taxa de incidência de SG abaixo ou na área de atividade basal.

### Baixa

Nível de atividade gripal associado à presença de vírus da gripe e correspondendo a uma taxa de incidência provisória de SG superior à área de atividade basal e inferior ou igual a  $80,40/10^5$ .

### Moderada

Nível de atividade gripal associado à presença de vírus da gripe e correspondendo a uma taxa de incidência provisória de SG superior a  $80,40/10^5$  e inferior ou igual a  $127,37/10^5$ .

### Elevada

Nível de atividade gripal associado à presença de vírus da gripe e correspondendo a uma taxa de incidência provisória de SG superior  $127,37/10^5$  e inferior ou igual a  $145,11/10^5$ .

### Muito Elevada

Nível de atividade gripal associado à presença de vírus da gripe e correspondendo a uma taxa de incidência provisória de SG superior  $145,11/10^5$ .

## Indicadores da tendência da atividade gripal

### Estável

Os últimos três valores da taxa de incidência não se encontram em tendência crescente nem decrescente.

### Crescente

Os últimos três valores encontram-se em tendência crescente.

### Decrescente

Os últimos três valores encontram-se em tendência decrescente.

## Percentagem de doentes com gripe admitidos em Unidades de Cuidados Intensivos

**Percentagem de doentes com gripe admitidos, em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), em determinada semana** = número de admissões por gripe confirmada, em UCI, na referida semana/número de admissões por qualquer causa, em UCI, na mesma semana x 100 utentes.