



# Revista eletrônica Evidência & Enfermagem

ISSN: 2526-4389

## ARTIGO ORIGINAL

### SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE CONFIRMADOS PARA INFLUENZA EM MACEIÓ SERIOUS ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CONFIRMED FOR INFLUENZA IN MACEIÓ

Viviane Vanessa Rodrigues da Silva Santana<sup>1</sup>, Vicente De Tarso Lisboa<sup>2</sup>, Eveline Lucena Vasconcelos<sup>3</sup>, Juliana de Souza Correia<sup>4</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a ocorrência de casos de SRAG por influenza em Maceió de 2012 a 2014. **Metodologia:** Estudo retrospectivo, documental, quantitativo, exploratório e descritivo, realizado com dados secundários fornecidos à Secretaria Municipal de Saúde de Maceió. **Resultado:** Foram registrados no período estudado 95 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave, sete (7,36%) confirmados para o vírus influenza e cinco (71,4%) evoluíram para óbito. O vírus circulante em 2012 foi a A H1N1, em 2013 o A H3N2 e o A H1N1 circularam concomitantemente, e em 2014 o A H3N2. A taxa de incidência no período foi de 0,23 e a letalidade por SRAG de 77,77%. As faixas etárias com casos confirmados para influenza foram de 20 a 59 anos. **Conclusão:** Houve baixa incidência e alta letalidade no período para o vírus da Influenza em Maceió e não houve variação significativa de ocorrência de SRAG por influenza por sexo nos anos estudados.

**Descritores:** Influenza; Mortalidade; Incidência.

#### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the occurrence of SARS cases for influenza in Maceió from 2012 to 2014. **Methodology:** It is a Retrospective, documental, quantitative, exploratory and descriptive study, carried out with secondary data provided to the Municipal Health Department of Maceió. **Results:** 95 cases of Severe Acute Respiratory Syndrome were confirmed in the study period, seven (7.36%) confirmed for influenza virus and five (71.4%) died. The virus circulating in 2012 was A H1N1, in 2013 A H3N2 and A H1N1 circulated concomitantly, and in 2014 the A H3N2. The incidence rate in the period was 0.23 and the SARS lethality of 77.77%. Age groups with confirmed cases of influenza were 20 to 59 years. **Conclusion:** There is a low incidence and high lethality in the period for the influenza virus in Maceió and there was no significant variation of SARS per influenza per sex in the studied years.

**Descriptors:** Influenza; Mortality; Incidence.

<sup>1</sup>Enfermeira. Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Professora do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas.

<sup>2</sup>Enfermeiro.

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutora. Professora do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas.

<sup>4</sup>Enfermeira na EBSERH do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes- UFAL- Maceió-AL.

**Autor responsável:** Viviane Vanessa Rodrigues da Silva Santana. E-mail: [viviane.santana@esenfar.ufal.br](mailto:viviane.santana@esenfar.ufal.br)

## INTRODUÇÃO

A gripe ou influenza é uma doença respiratória febril aguda que ocorre em surtos anuais de gravidade variável e causa epidemias mundiais (pandemias) imprevisíveis. O vírus causador infecta o trato respiratório, é altamente contagioso e produz sintomas sistêmicos proeminentes inicialmente na doença, podendo produzir várias outras doenças, como: resfriados comuns, faringite, traqueobronquite e pneumonia<sup>1</sup>.

A influenza pode agir de forma silenciosa e evoluir de forma rápida para casos graves, podendo levar ao óbito, tornando-se assim uma das principais preocupações mundiais. Sua alta morbimortalidade é causada pela grande variabilidade antigênica cíclica sazonal, o que pode causar uma rápida disseminação da doença e a possibilidade de instalação de pandemias<sup>1</sup>.

A disseminação da doença e o possível surgimento de epidemias e pandemias estão intimamente ligados à grande capacidade de mutação do vírus, originando novas cepas e contribuindo para que a população fique suscetível aos novos subtipos<sup>1</sup>.

Os vírus da influenza pertencem à família *Orthomyxoviridae* e são divididos em A, B e C, que se distinguem por suas proteínas internas e externas. Os vírus da influenza A são classificados em subtipos com base nas glicoproteínas HA e NA. Dezesesseis subtipos de HA e nove NA são reconhecidos na natureza, mas apenas três HAs (H1, H2 e H3) e duas NAs (N1 e N2) foram documentadas até agora nos vírus de influenza A humana epidêmica e pandêmica. Cada cepa é identificada por tipo, subtipo,

local, número da amostra e ano de isolamento<sup>1</sup>.

Uma epidemia é um surto limitado a uma localização geográfica. As epidemias por influenza A geralmente têm um padrão característico, elas têm início abrupto, atingem a máxima intensidade de transmissão em duas ou três (3) semanas, e duram de seis (6) a 10 semanas, já as pandemias por influenza A consistem do aparecimento de um novo vírus capaz de transmissão sustentada de pessoa a pessoa e para o qual a população não tem nenhuma ou tem limitada imunidade. O vírus se dissemina mundialmente e infecta pessoas de todas as idades<sup>1</sup>.

O vírus influenza causa epidemias recorrentes de doença respiratória febril a cada um de três anos há pelo menos 400 anos. Determinam também pandemias associadas à emergência de um novo vírus ao qual a população em geral não tem imunidade. Desde o século XVI o mundo experimentou uma média de três pandemias por século, ocorrendo em intervalos de 10 a 50 anos. A maior delas ficou conhecida como gripe espanhola e foi causada pelo vírus influenza A H1N1, ocorreu em 1918-1919, determinando alta morbidade e mortalidade<sup>2</sup>.

Considerada uma doença de alta letalidade, a influenza já foi responsável por muitas mortes pelo mundo. No ano de 2009 o mundo conheceu a epidemia causada pelo vírus da influenza A (H1N1). Sua origem teve provável ligação com a disseminação de doenças respiratórias que acometeram inicialmente o México em março de 2009<sup>3</sup>.

No Brasil, a epidemia foi considerada Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) e até o dia 06 de julho

de 2009, já se tinha um total de 905 casos confirmados pelo Ministério da Saúde (MS), com notificações nos 23 estados e no Distrito Federal, com mais casos nos estados de São Paulo (402), Rio Grande do Sul (111), Rio de Janeiro (91), Minas Gerais (90) e Santa Catarina (56)<sup>3</sup>.

Em 2012, no Brasil, o total de casos acumulados da semana epidemiológica 01 até 52, referente ao período de início de sintomas de 01/01/2012 a 29/12/2012, foi de 20.539 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave deste total a influenza foi responsável por 19,5% (4.016/20.539) (BRASIL, 2013). Até a SE 52 de 2013 foram notificados 36.134 casos de SRAG, destes 16,4% (5.935) foram confirmados para influenza. Até a SE 53 de 2014 foram notificados 18.488 casos de SRAG, dos quais 9,7% (1.794) foram classificados como SRAG por influenza<sup>4</sup>.

Uma das formas de intervenção no controle da influenza é através da notificação compulsória, porém, em casos de Síndrome Gripal (SG), aqueles com sintomas mais brandos e que podem ser tratados e acompanhados ambulatoriamente, só são notificados os casos de surto em comunidades fechadas, diferente dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), aqueles casos em que há exacerbação dos sintomas respiratórios, evoluindo para uma insuficiência respiratória com necessidade de internação hospitalar, muitas vezes em UTI, que devem ser notificados no Sistema específico da Influenza: o SINAN Influenza WEB, Sistema de Notificação Específico da Influenza, logo que identificados<sup>5</sup>.

Desde 2009, o Ministério da Saúde vem elaborando e atualizando de acordo

com a situação encontrada da influenza protocolos de atendimento e manejo clínico dos pacientes com influenza<sup>2</sup>.

Além disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que em caso de surtos de pandemias de influenza sejam tomadas medidas de controle tais como a identificação prévia do vírus, realização da vacinação contra a influenza, utilização de medidas não farmacológicas, quarentena de pessoas expostas, medidas de isolamento, fechamento de escolas e locais públicos<sup>6</sup>.

A vigilância da Influenza é composta pela Vigilância Sentinela da Síndrome Gripal e da Vigilância da Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os objetivos da sentinela da SG incluem a identificação dos vírus circulantes através do isolamento dos mesmos, para ajudar na composição e fabricação da vacina contra a influenza, como também permitir o monitoramento dos casos gripe. A Vigilância da SG é feita da seguinte forma: através da coleta de cinco amostras semanais de secreção nasofaríngea em cada Unidade Sentinela (US)<sup>7</sup>.

A vigilância da SRAG tem a finalidade de fiscalizar os casos graves e os óbitos, para que os órgãos responsáveis possam se posicionar de maneira adequada mediante a cada nova situação<sup>7</sup>. Aportaria GM/MS Nº 2.693, de 19 de Novembro de 2011 regulamenta a adesão e implantação destas Unidades em todo o território nacional<sup>8</sup>.

O interesse em estudar sobre a influenza surgiu após a pandemia de A H1N1 em 2009, onde em poucos meses o vírus havia se espalhado por boa parte do planeta chegando inclusive em Alagoas.

O presente trabalho é relevante devido à gravidade da doença para a população e levando-se em consideração a

importância e responsabilidade do enfermeiro no processo de saúde-doença da população, uma vez que o profissional de enfermagem muitas vezes é o primeiro a realizar os primeiros cuidados com a pessoa infectada com o vírus, além de está diretamente ligado ao processo de vacinação, há também a necessidade do mesmo em conhecer a circulação dos vírus respiratórios, para vigilância e controle da doença, como para uma maior sensibilização dos profissionais de saúde e da população.

Espera-se como resultado observar a situação de Maceió em relação a doença, observando a notificação de casos de SRAG, e se ocorre pelo vírus da influenza ou não, como identificar número de óbitos e traçar o perfil dos casos de SRAG em Maceió no período de 2012 a 2014.

#### OBJETIVO

Analisar em Maceió no período de 2012 a 2014, os casos de SRAG confirmados pela influenza.

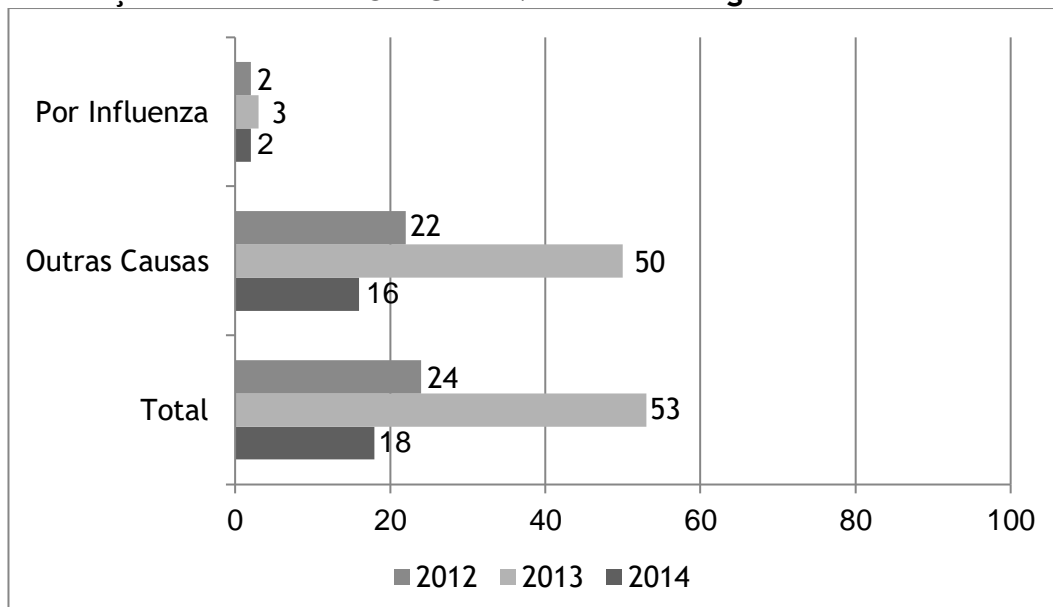
#### METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo e documental, com abordagem quantitativa, exploratória e descritiva, fundamentado em pesquisa com dados secundários fornecidos à Secretaria Municipal de Saúde de Maceió sobre a ocorrência de casos de SRAG por influenza ocorridos nos anos de 2012, 2013 e 2014. Os dados foram analisados junto com a área técnica do agravo, depois foram tabulados para as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, óbito e o tipo de vírus circulante para todos os casos de SRAG confirmados para influenza nos anos propostos no estudo. Os dados foram tratados com estatística simples e porcentagem e, posteriormente expostos sob a forma de gráficos do programa Excel 2010.

#### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na cidade de Maceió/AL, entre os anos de 2012 e 2014 foram registrados 95 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave, sete (7,36%) confirmados para o vírus influenza, conforme apresentado na figura 1.

Figura 1. Distribuição dos casos de SRAG em Maceió - AL segundo as causas de 2012 a 2014.



Fonte: SMS Maceió, 2015.

Em Maceió/AL no ano 2014 foram notificados 18 casos de SRAG sendo 2 (11,11%) confirmados por influenza. Em relação a positividade para Influenza entre os casos notificados, Maceió se assemelha a dados de Estados como São Paulo, que apresentou um número elevados de casos em 2014, 5.278 casos de SRAG, sendo 648 (12,3%) por influenza<sup>8</sup>, porém, analisando a taxa de incidência dos dois, São Paulo teve

uma taxa de 1,47 casos de SRAG por influenza por 100.000 habitantes, cerca de 7 vezes a mais que Maceió no mesmo período, que foi de 0,2.

Dos sete casos de SRAG por influenza registrados em Maceió de 2012 a 2014, cinco (71,4%) evoluíram para óbito, demonstrando que apesar da baixa incidência a letalidade se apresenta alta, conforme tabela 1.

**Tabela 1. Distribuição de número de casos, óbitos e taxa de letalidade de SRAG por influenza em Maceió - AL no período 2012 a 2014.**

2012			2013			2014		
Casos	Óbitos	Taxa de Letalidade	Casos	Óbitos	Taxa de Letalidade	Casos	Óbitos	Taxa de Letalidade
2	2	100%	3	1	33,33%	2	2	100%

Fonte: SMS Maceió, 2015.

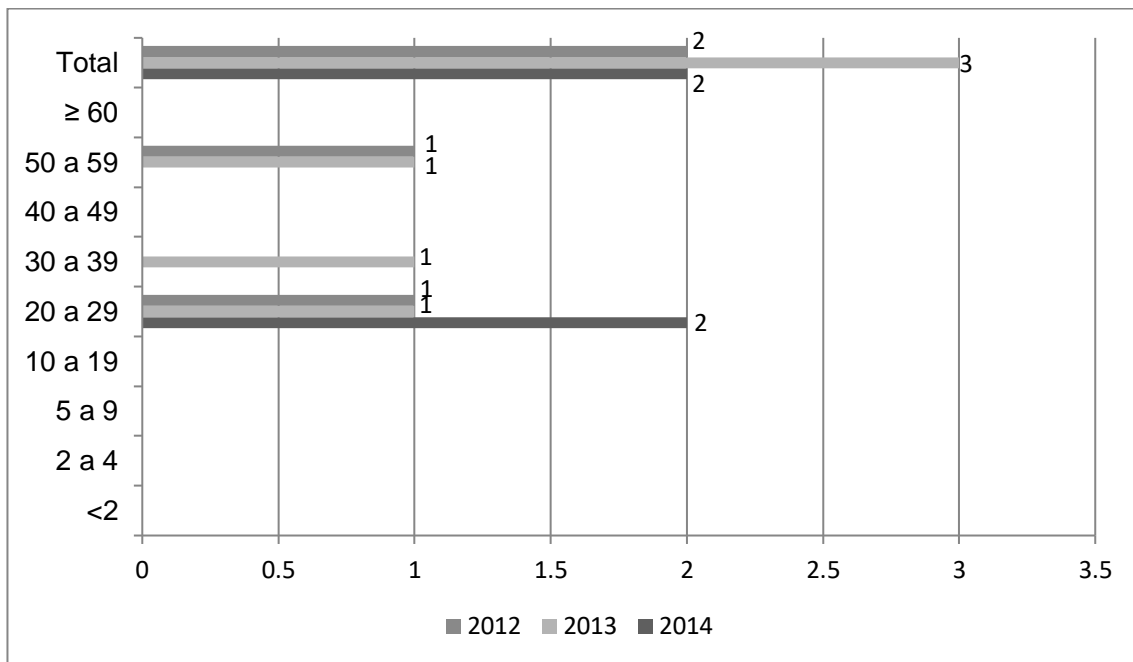
No Brasil, entre os anos de 2012 a 2014 foram notificados 11.745 casos de SRAG por influenza, com o registro de 1.720 (14,64%) óbitos. No mesmo período, entre os estados do nordeste, o Ceará apresentou o maior número de casos, 117, com uma letalidade de 17,09% (20 casos), bem próxima à média nacional de 14,64%. Na Paraíba observou-se um baixo número de casos e uma alta letalidade 20%. É importante levar em consideração que apesar da diferença em relação à letalidade de Maceió e os outros estados do nordeste, não se pode descartar a subnotificação dos casos. A questão é que nenhum outro estado da região nordeste apresentou uma letalidade tão alta quanto Maceió no acumulado dos últimos três anos<sup>7</sup>.

Observa-se uma lacuna ou retardo entre o diagnóstico da doença e o início do

tratamento, isso é de fundamental importância para um bom prognóstico do paciente, uma vez que segundo o protocolo de tratamento do MS, quanto mais tardiamente inicia-se o tratamento, menores são as chances de sobrevivência dos pacientes. O manual orienta iniciar o tratamento em até 48 após o início dos sintomas, porém, não se deve excluir a terapia após este período. Por ser uma doença de evolução rápida, a influenza requer um tratamento precoce para o sucesso do mesmo.

Em relação à faixa etária em Maceió, observa-se que foram acometidos indivíduos de todas as idades por SRAG, conforme observado na figura 2, mas confirmados por influenza, apenas nas faixas etárias de 20 a 39 anos, e na de 50 a 59 anos.

**Figura 2. Distribuição dos casos de SRAG por influenza, segundo faixa etária, em Maceió - AL de 2012 a 2014.**



Fonte: SMS Maceió, 2015.

Esses resultados corroboram com os de um estudo realizado no estado do Paraná, onde 88,5% dos pacientes internados por influenza apresentavam menos de 50 anos de idade, sendo que a maior parte pertencente à faixa etária de 20 a 29 anos. Somente 2,8% dos pacientes internados apresentavam idade igual ou superior a 60 anos<sup>9</sup>.

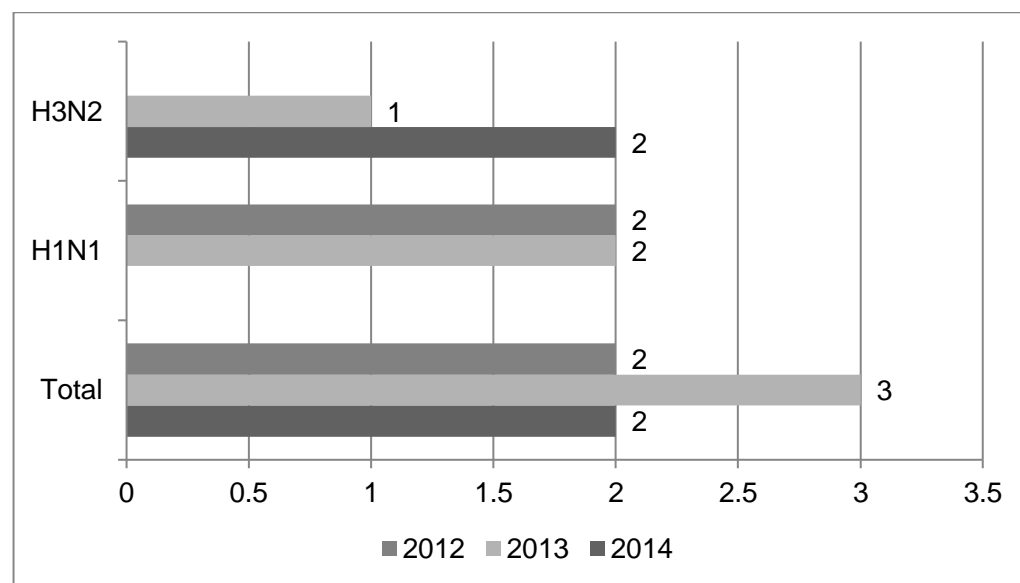
A faixa etária com o maior percentual de casos de SRAG positivos para influenza no Brasil foi entre indivíduos de 25 a 59 anos, onde 19,0% dos casos foram positivos para influenza A (H1N1) e 8,7% foram positivos para influenza Sazonal (A ou B), em Maceió o percentual de casos de SRAG positivos para influenza, entre indivíduos de 20 a 59 anos, foi de 12,96% e todos os casos foram por influenza A<sup>10</sup>.

Observa-se que apesar da população de adultos jovens não está inserida entre o grupo mais susceptível, sendo a população economicamente ativa, o seu adoecimento e/ou óbito afeta não só os serviços de saúde como também o sistema previdenciário com

o absenteísmo no trabalho. Cada vez mais cedo trabalhadores economicamente ativos se ausentam do mercado de trabalho por apresentar dificuldades na saúde. Sobre o trabalhador incidem danos físicos e psicológicos. Sobre o governo recai o valor dos gastos em saúde pública e previdenciária, já que o trabalhador encontra-se incapacitado para desempenhar suas atividades e está condicionado a benefícios previdenciários.

Em relação à circulação viral, o comportamento em Maceió se assemelhou a situação no Brasil, onde em 2012 predominou o vírus A H1N1. Em 2013 o vírus A H3N2 circulou concomitantemente com o A H1N1 e em 2014, os dois vírus ainda estavam em circulação nacionalmente, mas em Maceió só se verificou a ocorrência do vírus A H3N2, conforme apresentado na figura 3, seguindo a tendência da região já que, na região Nordeste predominou a circulação de influenza A (H3N2) e VRS entre abril e setembro, com destaque para a circulação de influenza B no final do ano<sup>10</sup>

**Figura 3. Distribuição dos casos de SRAG causados por influenza segundo o tipo de vírus em Maceió - AL de 2012 a 2014.**



Fonte: SMS Maceió, 2015.

Baseado nos resultados apresentados percebe-se a importância da vacinação anual contra o vírus da influenza, uma vez que no período de um ano pode haver uma modificação do vírus da influenza circulante, devido às características do vírus, que possui uma diversidade antigênica e genômica<sup>10</sup>. Além disso, em adultos saudáveis, a detecção de anticorpos protetores se dá entre 2 a 3 semanas, após a vacinação e apresenta, geralmente, duração de 6 a 12 meses. O pico máximo de anticorpos ocorre após 4 a 6 semanas. Os níveis declinam com o tempo e se apresentam aproximadamente 2 vezes menores após 6 meses da vacinação, em relação aos obtidos no pico máximo, podendo ser reduzidos mais rapidamente em alguns grupos populacionais, como indivíduos institucionalizados, doentes renais, entre outros. A proteção conferida pela vacinação é de aproximadamente um ano, motivo pelo qual é feita anualmente<sup>10,11</sup>.

Em relação à distribuição por sexo dos casos de SRAG, grande parte se concentra no sexo feminino, porém em relação a SRAG por influenza em 2012 só houve casos em homens, já em 2013 só em mulher, e em 2014 foi metade dos casos em cada sexo. Em um estudo realizado no Rio de Janeiro em 2009, do total de casos de influenza 58% eram do sexo feminino, com idade entre 10 e 49 anos de idade<sup>11</sup>. Deve-se levar em conta, que em gestantes há um maior risco de complicação da doença, desta forma uma alta incidência no sexo feminino é bastante preocupante.

A infecção pelos vírus da influenza sazonal ou da influenza pandêmica parece causar um efeito deletério maior nas mulheres grávidas do que na população geral, incluindo maior risco de óbito. Esse efeito deletério poderia ser explicado por uma alteração do sistema imune, por hemodiluição ou outros fatores que ocorrem na gestação. Baseado nestas modificações causadas pela gravidez, o Centro de Controle de Doença dos EUA (CDC) passou a

recomendar maior atenção dos serviços de saúde em relação às gestantes com suspeita de Influenza, e terapia com antiviral (oseltamivir ou zanamivir) nas primeiras 48 horas após o início dos sintomas, tendo por objetivo minimizar as consequências da gripe neste grupo<sup>12</sup>.

Levando-se em consideração a quantidade de casos notificados no período

estudado, não houve diferença entre o sexo masculino e feminino, mas considerando a incidência, apesar de pequena foi maior no sexo feminino, no acumulado dos três anos, conforme tabela 2, corroborando com outro estudo, onde em relação à variável sexo, observou-se que não existiu grande diferença, na qual 47% eram do sexo masculino e 53% feminino<sup>12</sup>.

**Tabela 2. Taxa incidência dos casos de SRAG por influenza segundo o gênero em Maceió - AL de 2012 a 2014.**

	2012	2013	2014
Masculino	0,44	0	0,21
Feminino	0	0,57	0,14

Fonte: SMS Maceió, 2015.\* Coeficiente/Taxa por 100.000 habitantes.

Pode-se perceber que Maceió apresentou incidência por sexo variável ao longo dos três anos estudados, porém, devido ao pouco número de casos não se pode afirmar que há um padrão estabelecido em relação a variável sexo.

### CONCLUSÃO

A taxa de incidência na população de Maceió para o período foi baixa de 0,23, já a letalidade por SRAG confirmada para influenza em Maceió no período estudado foi alta de 77,77%, e a faixa etária mais acometida foi entre 20 e 59 anos. Os vírus circulantes predominantemente nos anos estudados foram A H1N1 e A H3N2 e não houve variação significativa de ocorrência de SRAG por influenza por sexo nos anos estudados.

### REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo>

/23908542/guia-de-vigilancia-em-saude-2016

2. Greco DB, Tupinambás U, Fonseca M. Influenza A (H1N1): histórico, estado atual no Brasil e no mundo, perspectivas. Rev. Medica de Minas Gerais 2009 Jul;19(2): 132-139.
3. Carmo EH, Oliveira WK. Risco de uma pandemia de influenza pelo vírus A (H1N1). Cad. Saúde Pública 2009 Jun; 25(6):1192-1193.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico da Influenza; 2014. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/boletim-epidemiologico#assunto>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Situação epidemiológica da influenza pandêmica (H1N1) 2009 no mundo e no Brasil; 2014 Disponível em: [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/boletim\\_influenza\\_se\\_47\\_1263819672.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/boletim_influenza_se_47_1263819672.pdf).
6. Andrade CR, Ibiapina CC, Champs NS, Júnio ACCT, Picinin, IFM. Gripe aviária:



a ameaça do século XXI. J. Jornal Bras. Pneumologia 2009 Mai. 35(.5) Disponível em:

[http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe\\_artigo.asp?id=903](http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=903)

Enfermagem .2012;25(5):686-93.

7. Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas. Relatórios da Análise de Situação de Saúde 2014; Disponível em:[http://www.saude.al.gov.br/sites/default/files/boletim\\_epidemiologico\\_influenza\\_se46\\_2013.pdf](http://www.saude.al.gov.br/sites/default/files/boletim_epidemiologico_influenza_se46_2013.pdf).
8. Secretaria de Saúde de São Paulo. Situação Epidemiológica da Influenza A (H1N1)pdm09 e Vigilância Sentinela da Influenza 2012. Disponível em:<http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/ses-28019>.
9. Lenzi L et al. Influenza pandêmica A (H1N1) 2009: fatores de risco para o internamento. J. bras. pneumol. 2012;38(1):57-65. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v38n1/v38n1a09.pdf>.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Influenza: Monitoramento até a semana epidemiológica 52 de 2013, 2013. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/boletim-epidemiologico#assunto>.
11. Saraceni Valeria, Nicolai Cecília Carmen de Araujo, Toschi Wálria Dias Machado, Caridade Maristela Cardoso, Azevedo Marina Baptista, Rocha Penha Maria Mendes da et al . Desfecho dos casos de Influenza Pandêmica (H1N1) 2009 em mulheres em idade fértil durante a pandemia, no Município do Rio de Janeiro. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2010 Dez [citado 2017 Ago 23] ; 19( 4 ): 339-346.
12. Marques FRB, Furlan MCR, Okubo P, Marcon SS. Relação entre morbidade hospitalar e cobertura vacinal contra Influenza A. Acta Paulista de