



NÚMERO DE CASOS DE INFLUENZA PANDÊMICA NO BRASIL NOS ANOS DE 2009 E 2010

ARTIGO ORIGINAL

TORRES, Carine Correa¹, FACCO, Lucas², FECURY, Amanda Alves³, ARAÚJO, Maria Helena Mendonça de⁴, OLIVEIRA, Euzébio de⁵, DENDASCK, Carla Viana⁶, SOUZA, Keulle Oliveira da⁷, DIAS, Claudio Alberto Gellis de Mattos⁸

TORRES, Carine Correa. Et al. **Número de casos de influenza pandêmica no Brasil nos anos de 2009 e 2010.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 11, Vol. 25, pp. 81-92. Novembro de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica

RESUMO

A Influenza Pandêmica é uma doença infecciosa extremamente transmissível. Os principais sintomas que um indivíduo pode desenvolver são: tosse, dor de garganta, coriza, febre e dificuldade de respiração. O objetivo deste trabalho foi mostrar o número de casos de influenza pandêmica no Brasil nos anos de 2009 e 2010. Pesquisa realizada na base de dados do Departamento de Informática do Sistema

¹ Técnica em Mineração, egressa do Instituto Federal do Amapá (IFAP).

² Discente do Curso de Medicina da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

³ Biomédica, Doutora em Doenças Tropicais, Professora e pesquisadora do Curso de Medicina da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

⁴ Médica, Professora e pesquisadora do Curso de Medicina da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

⁵ Biólogo, Doutor em Doenças Tropicais, Professor e pesquisador do Curso de Educação Física da Universidade Federal do Pará (UFPA).

⁶ Teóloga, Doutora em Psicanálise, pesquisadora do Centro de Pesquisa e Estudos Avançados- CEPA.

⁷ Socióloga, Mestranda em Estudos Antrópicos na Amazônia, Integrante do Grupo de Pesquisa “Laboratório de Educação, Meio Ambiente e Saúde” (LEMAS/UFPA).

⁸ Biólogo, Doutor em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), Instituto Federal do Amapá (IFAP).

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>



Único de Saúde do Brasil – DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br/>). O vírus influenza possui como característica sua extrema transmissibilidade, fator que contribuiu para o elevado número de infectados. Notou-se em 2010 uma redução numérica de casos, provavelmente em decorrência da ampliação do conhecimento populacional a respeito da prevenção e conhecimento da doença e suas implicações orgânicas. Notou-se que, em 2009 e 2010, houveram mais casos de influenza pandêmica entre o sexo feminino (grande parte em mulheres em idade fértil, sejam gestantes ou não), no Brasil, e consequente maior número de óbitos. Quando comparado a 2009, em 2010 houveram mais casos em que o paciente evoluiu de forma positiva, chegando ao desfecho de cura.

Palavras-chave: Epidemiologia, influenza pandêmica, gripe.

INTRODUÇÃO

A Influenza Pandêmica é uma doença infecciosa extremamente transmissível, que pode atingir grandes áreas, como um país ou um continente inteiro, devido à rápida evolução do vírus. A influenza pode afetar o sistema respiratório e, se não tratada de forma adequada, levar a óbito (ANDRADE et al., 2012; LENZI et al., 2012).

Sua transmissão pode ocorrer por meio do contato entre indivíduos que viajaram para países que apresentam relatos de casos de influenza (e acabaram infectados), ou por contato com indivíduos contaminados do mesmo local de residência. Também pode ocorrer por meio de pequenas partículas liberadas por um portador do vírus ao tossir ou espirrar, deixando tal material biológico no ambiente. Essas partículas podem alojar-se nas vias respiratórias de um indivíduo saudável, infectando-o. Mediante contato com superfícies infectadas, ao levar as mãos aos olhos ou boca, por exemplo, também pode ocorrer a contaminação. (MARQUES et al., 2011; ROSSETTO e LUNA, 2016; SAKAI et al., 2010).

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>



Os principais sintomas que um indivíduo pode desenvolver são: tosse, dor de garganta, coriza, febre e dificuldade de respiração. Em alguns casos, o indivíduo não apresenta os sintomas descritos ou apresenta-os de forma quase imperceptível, ou, ainda, desenvolve um quadro mais grave, podendo evoluir a óbito (LENZI et al., 2012).

O tratamento com antivirais (Oseltamivir ou Zanamivir) deve ser indicado e iniciado mesmo que o caso ainda haja confirmação do caso (CARNEIRO et al., 2010).

A influenza pode ser prevenida por meio do cuidado com a própria saúde e da vacinação (ROSSETTO e LUNA, 2015). Práticas simples, como cuidado com a higiene pessoal, lavagem correta e frequente das mãos, evitar o contato com indivíduos infectados (principalmente em locais fechados), ou utilizar um lenço descartável ao espirrar e tossir, podem evitar o contágio por influenza. Os profissionais da saúde devem ser dispensados do trabalho (por um período seguro de tempo) caso manifestem algum sintoma ou possuam familiares com os sintomas. Outra forma de prevenção é a imunização por meio de campanhas anuais de vacinação. A vacina parece reduzir o número de casos de influenza. A vacinação é feita a partir da inserção do vírus inativo no corpo humano, fazendo com que esse último produza anticorpos. Os anticorpos são proteínas que atuam no combate ao vírus. (CARNEIRO et al., 2010; MELO et al., 2019).

Uma vez doente, é aconselhável evitar o contato com outros indivíduos saudáveis e não infectados, manter-se em locais arejados e em repouso. Não compartilhar objetos pessoais, como copos, toalhas, sabonetes, entre outros. Também se faz necessária a distribuição de medicamentos para a população com casos identificados, com o intuito de que a influenza não continue a se propagar de forma acelerada e a contaminar um contingente elevadíssimo de indivíduos (GRECO et al., 2009).



No ano de 2009, foram notificados 88.464 casos de influenza no Brasil, sendo 50.482 casos confirmados. No ano de 2010 foram notificados 9.385 casos, dos quais 973 foram confirmados (BRASIL, 2012).

Em 2009, na região Norte do Brasil, foram notificados 2.121 casos de influenza, sendo 868 confirmados. Além disso: na região Nordeste foram contabilizados 3.094 casos, com 846 confirmados; na região Sudeste 31.020 casos foram notificados, dos quais 12.104 foram confirmados; na região Sul foram notificados 49.459 casos, com 35.397 confirmados; e na região Centro-Oeste foram contabilizados 2.770 casos de influenza, sendo 1.267 desses casos confirmados. Já no período de 2010, a região Norte do país, notificou 1.089, sendo que 319 foram confirmados como influenza. E também: na região Nordeste foram notificados 666, com 152 casos confirmados; na região Sudeste foram contabilizados 4.482, com 120 casos confirmados; na região Sul 2.573 casos foram notificados, dos quais 364 foram confirmados; e na região Centro Oeste foram notificados 575 casos de influenza, sendo que 18 casos foram confirmados (BRASIL, 2012).

OBJETIVO

Mostrar o número de casos de influenza pandêmica no Brasil nos anos de 2009 e 2010.

MÉTODO

Pesquisa realizada na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil – DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br/>), para verificação da frequência de casos de influenza pandêmica no Brasil, de acordo com as seguintes etapas: A) acessou-se, no menu principal, a barra de “Acesso à Informação”; em seguida, foi-se para “Informações de Saúde (TABNET)” e clicou-se em “Epidemiológicas e Morbidade”. Na próxima página selecionou-se “Doenças e Agravos de Notificação – De 2007 em diante (SINAN)”. Na página que se abriu

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>



selecionou-se o item “Influenza Pandêmica”. B) dentro da aba “Influenza Pandêmica – SINAN – Brasil”, selecionou-se: B1) no campo Linha “Anos 1º Sintomas”, no campo Coluna “Não Ativa” e no campo Conteúdo “Frequência”. Estes e todos os dados a seguir foram coletados nos anos de 2009 e 2010. B2) no campo Linha “Região de Notificação”, no campo Coluna “Não Ativa” e no campo Conteúdo “Frequência”. B3) no campo Linha “Classificação Final”, no campo Coluna “Não Ativa” e no campo Conteúdo “Frequência”. B4) no campo Linha “Evolução Caso”, no campo Coluna “Não Ativa” e no campo Conteúdo “Frequência”. B5) no campo Linha “Faixa Etária”, no campo Coluna “Não Ativa” e no campo Conteúdo “Frequência”. B6) no campo Linha “Raça”, no campo Coluna “Não Ativa” e no campo Conteúdo “Frequência”. B7) no campo Linha “Sexo”, no campo Coluna “Não Ativa” e no campo Conteúdo “Frequência”. A compilação dos dados foi feita dentro do aplicativo Excel, componente do pacote Office da *Microsoft Corporation*. A pesquisa bibliográfica foi realizada em artigos científicos, utilizando-se para busca computadores do laboratório de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Macapá, situado na: Rodovia BR 210 KM 3, s/n - Bairro Brasil Novo. CEP: 68.909-398, Macapá, Amapá, Brasil.

RESULTADOS

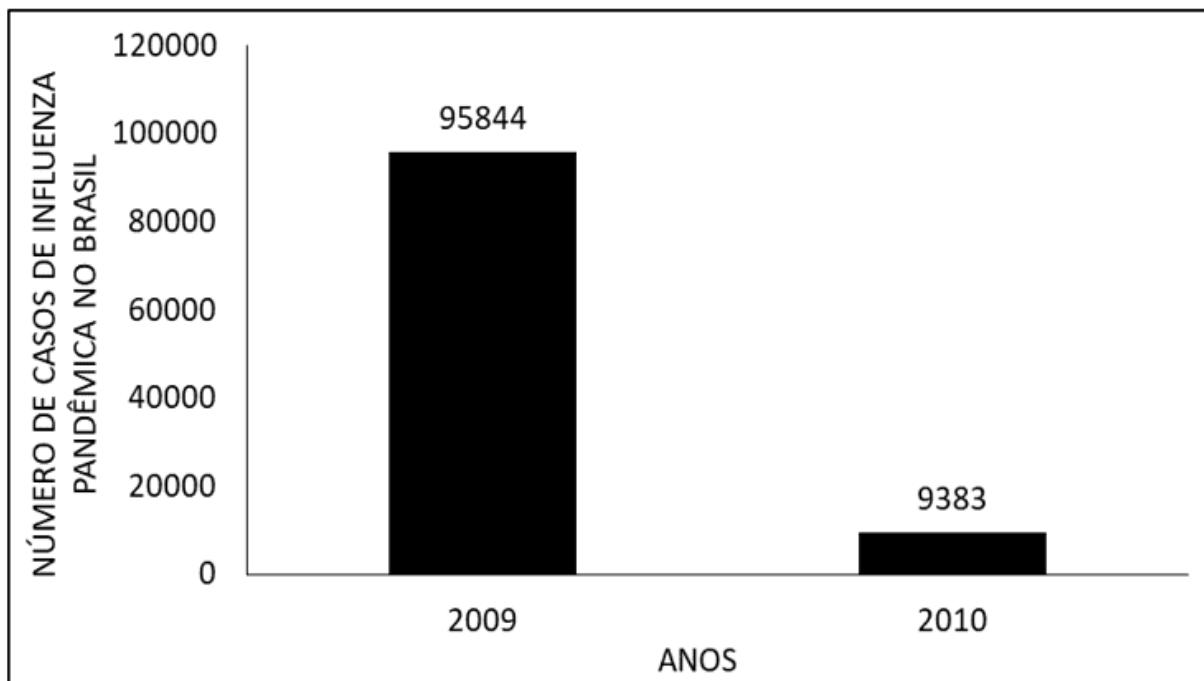
A figura 1 mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil entre 2009 e 2010. Em 2009 os dados apontam que número de casos de influenza pandêmica no Brasil foi cerca de dez vezes maior do que em 2010.

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>



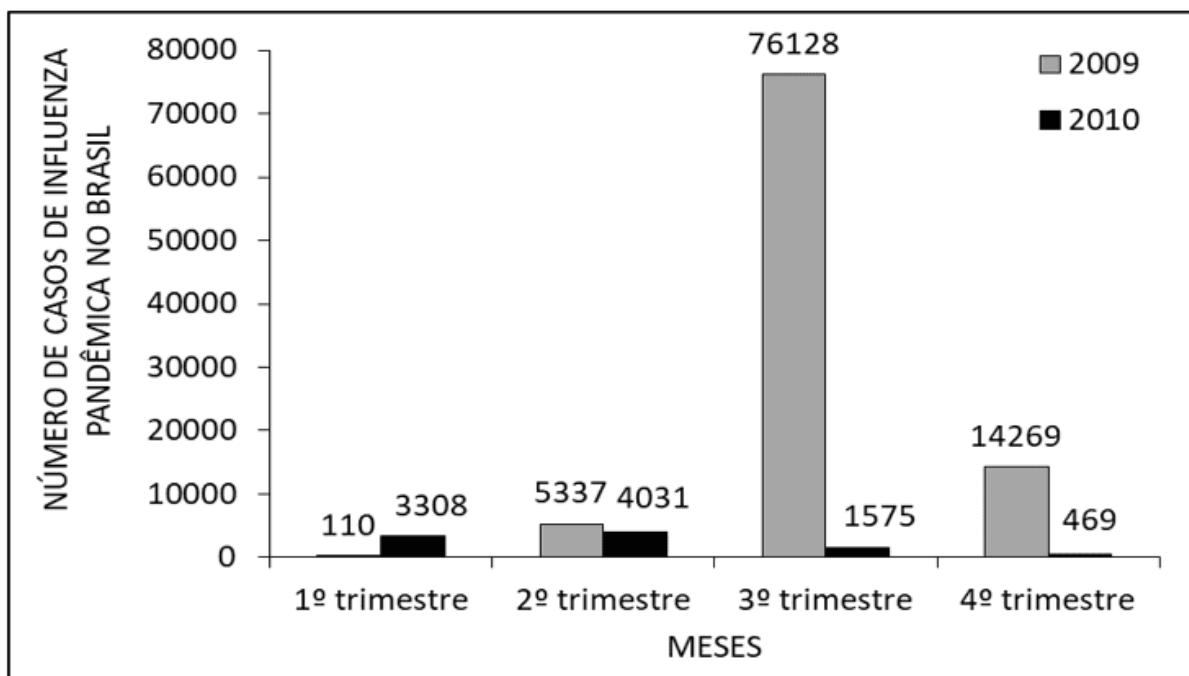
Figura 1 Mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil nos anos de 2009 e 2010.



A figura 2 mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil, por trimestre, nos anos de 2009 e 2010. No ano de 2009, os maiores números de casos de influenza pandêmica foram identificados no 2º, 3º e 4º trimestre, apresentando uma grande elevação no 3º trimestre. Em 2010, os maiores números de casos de influenza pandêmica foram apresentados no 1º, 2º e 3º trimestre, com destaque para o 2º trimestre, que apresentou maior aumento nos casos.



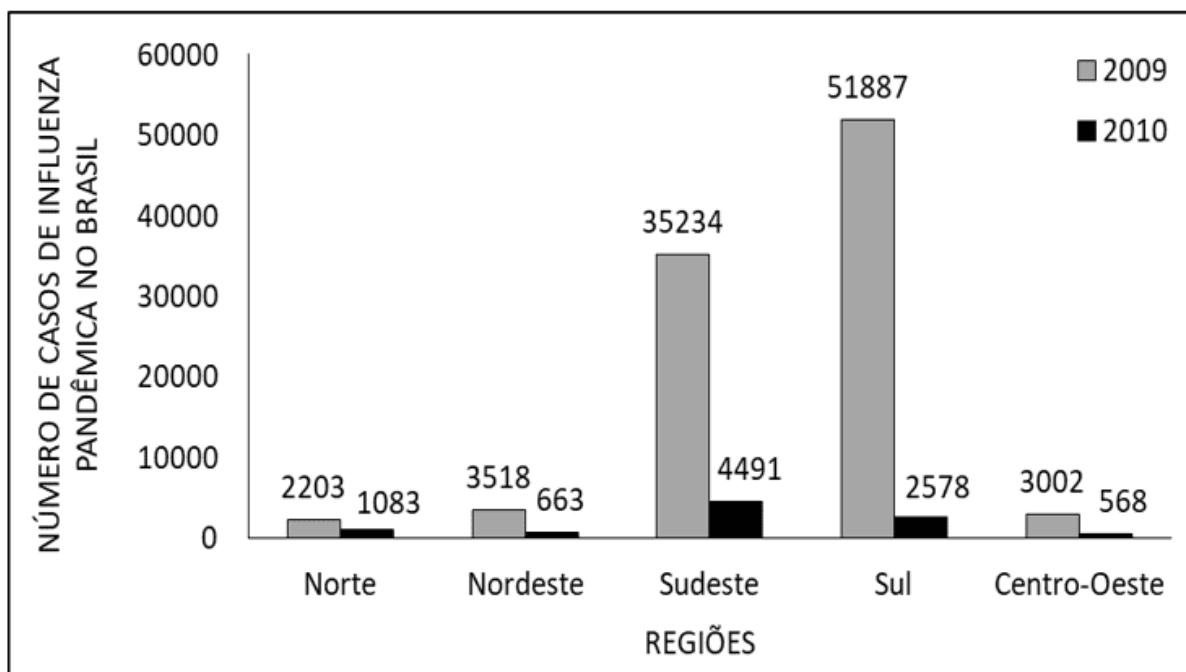
Figura 2 Mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil, por trimestre, nos anos de 2009 e 2010.



A figura 3 mostra que, tanto em 2009 quanto em 2010, as regiões Sul e Sudeste tiveram os maiores casos de influenza pandêmica do país, se comparadas às demais regiões. Quando os anos são comparados entre si, nota-se uma ampla redução no número de casos em 2010.



Figura 3 Mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil, por região, nos anos de 2009 e 2010.



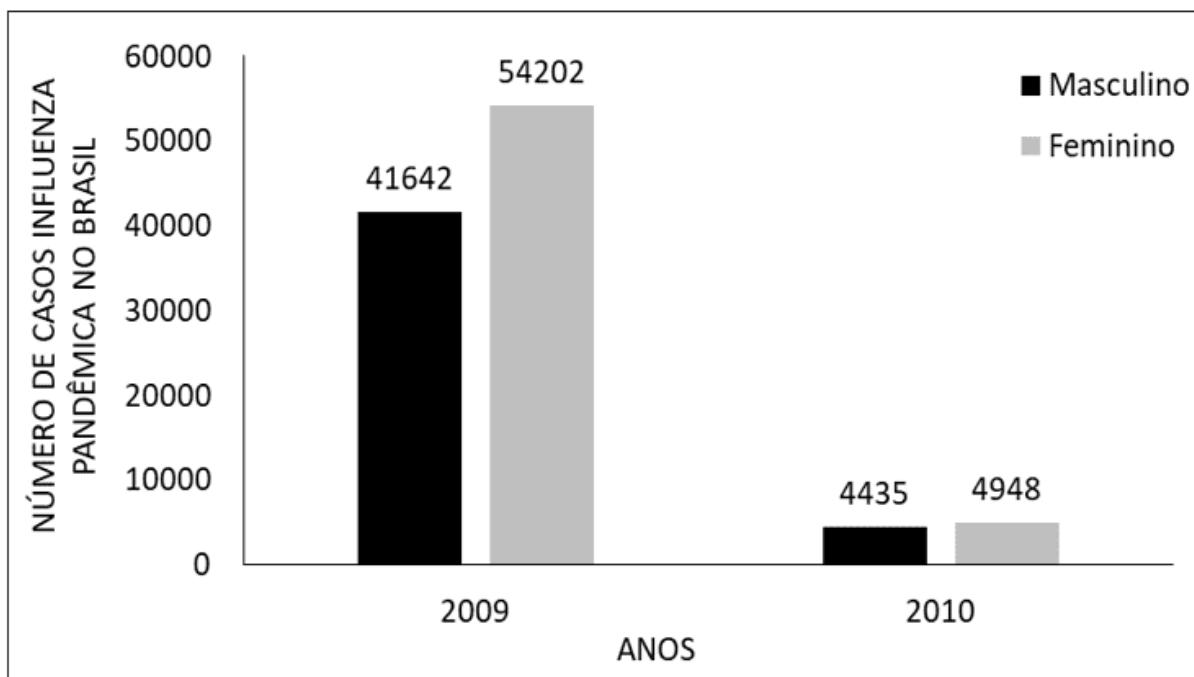
A figura 4 mostra que, no ano de 2009, a população feminina apresentou maior número de casos de influenza pandêmica do que a população masculina. Em 2010, este desequilíbrio continuou, porém com uma diferença bem menor.

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>



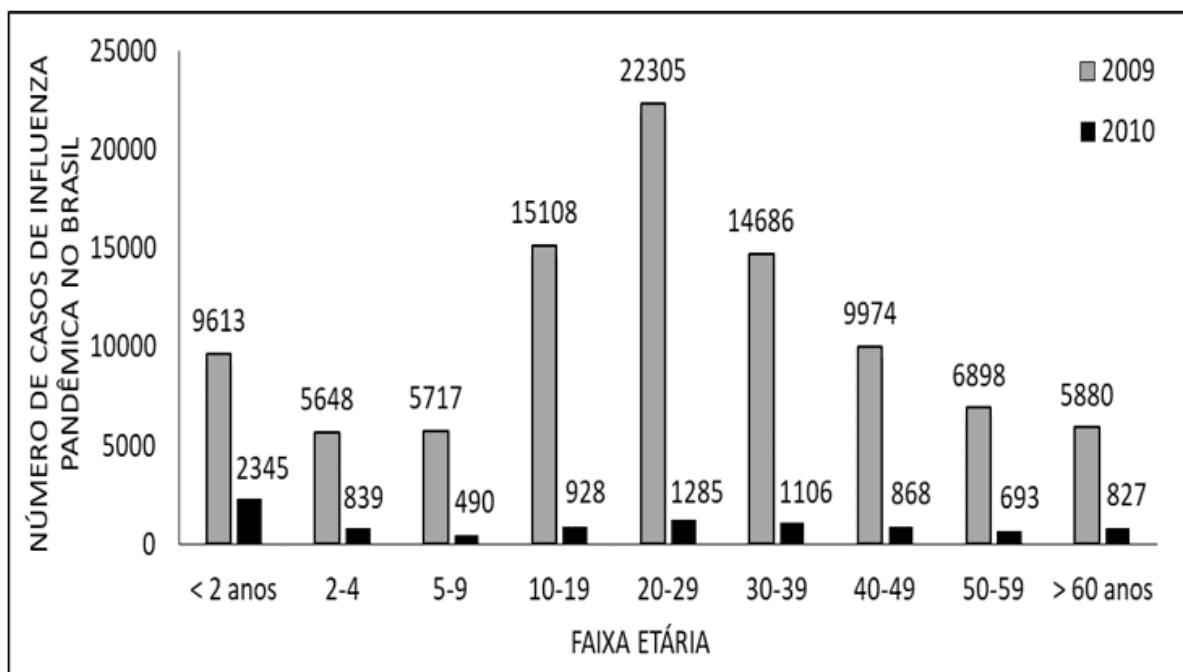
Figura 4 Mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil nos anos de 2009 e 2010, por gênero.



A figura 5 mostra que, no ano de 2009, o maior número de casos de influenza pandêmica foi identificado em indivíduos na faixa etária de 20 a 29 anos. Em 2010, o maior número de casos foi identificado em indivíduos na faixa etária menor que dois anos de idade.



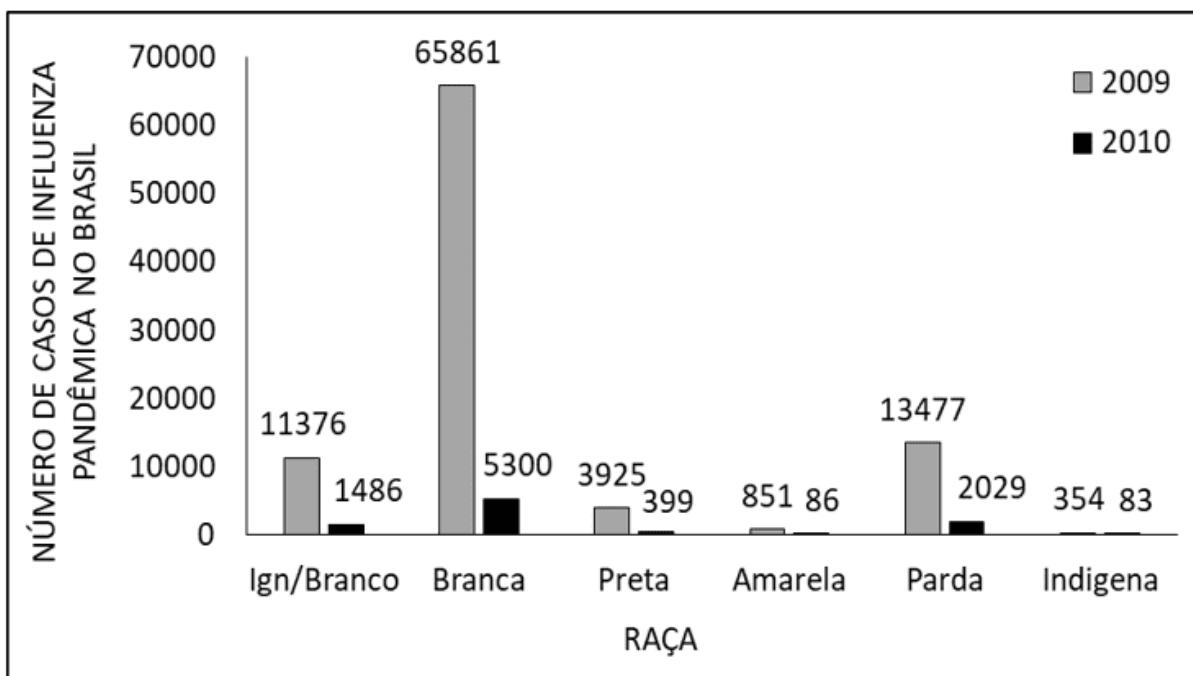
Figura 5 Mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil nos anos de 2009 e 2010 por faixa etária.



A figura 6 mostra que, tanto para o ano de 2009 como para o ano 2010, o número de casos de influenza pandêmica atingiu, principalmente, a população declarada branca, sendo que a população declarada indígena foi menos atingida.



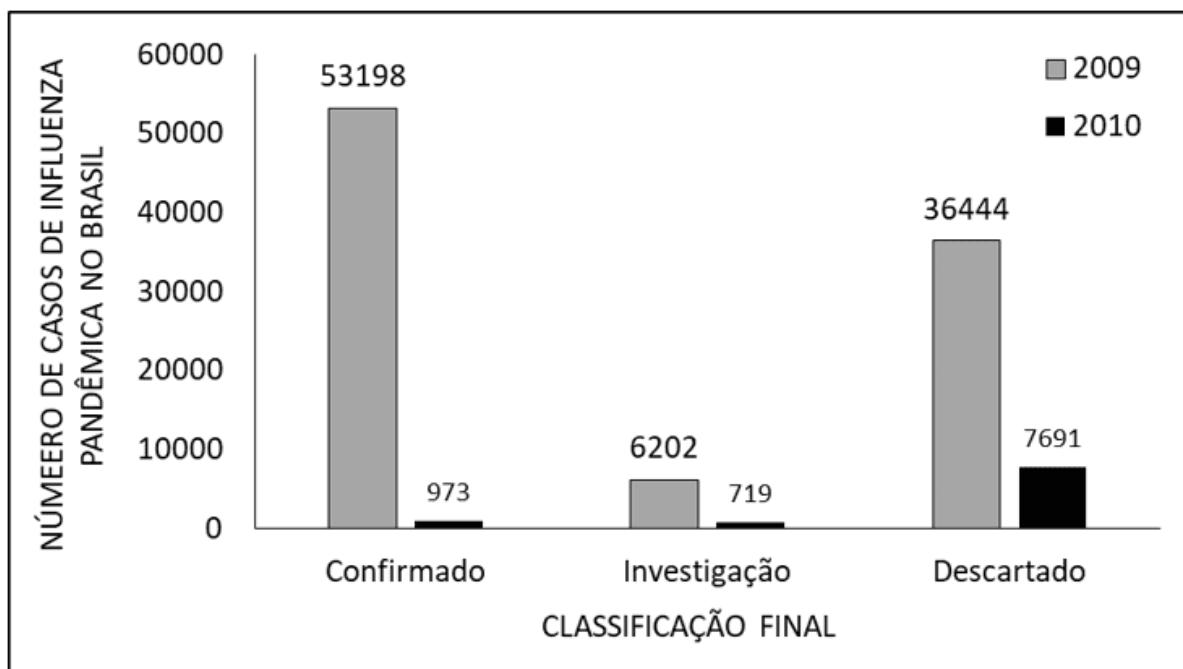
Figura 6 Mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil nos anos de 2009 e 2010 por raça.



A figura 7 mostra que, em 2009, a maioria do número de casos de influenza pandêmica foram confirmados. Em 2010, maior parte dos casos foram descartados. Comparando os resultados para os dois períodos, verifica-se que em 2009 o número de casos confirmados foi cerca de cinquenta vezes maior que em 2010.



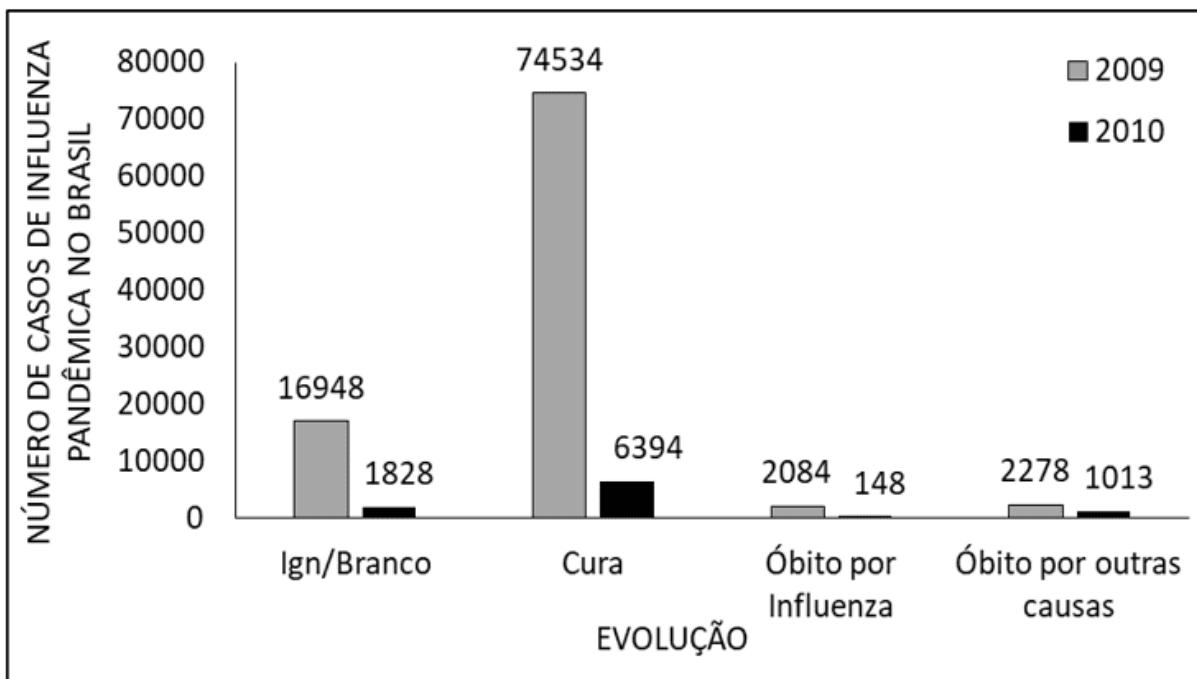
Figura 7 Mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil nos anos de 2009 e 2010 por classificação final.



A figura 8 mostra que, nos anos de 2009 e 2010, o número de indivíduos curados de influenza foi superior ao número de óbitos por influenza pandêmica ou por outras causas.



Figura 8 Mostra o número de casos de influenza pandêmica no Brasil, por evolução, nos anos de 2009 e 2010.



DISCUSSÃO

Comparando os dados obtidos (figura 1) com os apresentados na literatura, percebe-se a queda no número de casos de influenza pandêmica devido à imunização da população por meio da vacinação e o tratamento precoce com antivirais (LENZI et al., 2012). A diminuição dos casos também pode ocorrer devido ao maior conhecimento da população sobre prevenção e reconhecimento da doença (ROSSETTO E LUNA, 2016).

Os dados revelam que, no ano de 2009, os 2º, 3º e 4º trimestres apresentaram os maiores números de casos de influenza. No ano 2010, os 1º, 2º e 3º trimestres apresentaram números mais elevados de influenza (figura 2). Os altos níveis de influenza nestes períodos podem ter ocorrido por se tratar da época de inverno nas



regiões que apresentam maior número de casos: a Sudeste e a Sul do país. No período de inverno a transmissão se torna maior (REIS et al., 2011).

Em 2009 e 2010 as regiões Sul e Sudeste registraram os maiores casos de influenza pandêmica, quando comparadas com as demais regiões do país (figura 3). Isso é possível por se tratarem de regiões em que o inverno é mais frequente, o que favorece a transmissão do vírus influenza (MARQUES et al., 2011). Os cuidados com a higiene são reduzidos por ser um período mais frio, em que se mantêm locais fechados e aglomerações de pessoas não são evitadas, como em épocas mais quentes (MILANESI, CAREGNATO e WACHHOLZ, 2011). O inverno nestas regiões atrai muitos turistas de todo o Brasil e outros países para estas regiões, o que leva a uma maior transmissão do vírus (GRECO et al., 2009).

As informações denotam que em 2009 e 2010 a população feminina apresentou os maiores números de casos de influenza pandêmica (figura 4). Um dos possíveis fatores que influenciaram para essa problemática foi o aumento específico da mortalidade de mulheres em faixa etária fértil (estando elas grávidas ou não), de modo mais acentuado entre as gestantes (PATORELLO et al, 2012).

Os dados revelaram que, em 2009, o maior número de casos de influenza ocorreu na faixa etária entre 20 e 29 anos. Em 2010, a faixa etária com maior número de casos foi a de menores de dois anos de idade (figura 5). O alto número de adultos com influenza pandêmica, em 2009 pode ter ocorrido pela ausência de uma vacina eficaz na época (MACHADO, 2009). E, ainda que houvesse, adultos não estão habilitados dentro do grupo prioritário para a imunização (Schuelter-Trevisol et al., 2012). A vacinação prioriza crianças e idosos por possuírem maior risco de evoluírem para quadros mais graves da doença (SÁFADI, 2014). A partir do ano de 2010, a vacina contra influenza passou a ser distribuída pela rede pública, o que reflete na queda do número de casos de 2009 para 2010. Por se tratar de uma vacina nova, muitas mães se recusaram ou deixaram de vacinar seus filhos recém-nascidos, por não terem conhecimento sobre a mesma ou por receio. Por esse

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>



motivo muitas crianças com menos de 2 anos de idade podem ter contraído influenza (KFOURI e RICHTMANN, 2013).

Ao comparar os dados obtidos com o encontrado na literatura, percebe-se que, em 2009 e 2010, a população declarada branca foi mais atingida pela pandemia (figura 6). Tal resultado pode ser esclarecido pelas diferenças ético-sociais existentes. No Brasil, a maioria da população se declara branca (IBGE, 2010). Contingentes populacionais com maior número de pessoas podem possibilitar maior interação interpessoal, incluindo aquela que ocorre com indivíduos infectados com influenza e viajantes que estiveram em países em que houve suspeitas de casos da pandemia (CUGINI et al., 2010).

Em 2009 a maior parte dos casos de influenza foi confirmada e, em 2010, o maior número dos casos foi descartado (figura 7). O vírus influenza é extremamente transmissível, fator esse que pode contribuir para que mais indivíduos sejam infectados pela doença e, com isso, mais casos sejam confirmados (PASTORE, PRATES e GUTIERREZ, 2012). Muitos indivíduos que apresentaram os sintomas da infecção por influenza possuíam outras comorbidades com sintomas parecidos ao de influenza, o que pode ter levado grande parte dos casos a serem descartados (ROSSETTO e LUNA, 2015).

Nota-se que, nos anos de 2009 e 2010, houveram mais casos de influenza pandêmica que evoluíram para a cura (figura 8), semelhante ao encontrado na literatura. Isso pode ter ocorrido devido à maior parte dos infectados procurarem serviços de saúde e iniciarem o tratamento de forma rápida, logo após os primeiros sintomas (LENZI et al., 2012). A vacinação, também, se mostrou extremamente necessária para evitar e reduzir complicações que levam ao óbito por influenza pandêmica (MARQUES et al., 2011).



CONCLUSÃO

Em 2009, constatou-se alto número de casos de influenza pandêmica, sendo grande parcela desses confirmados. Porém, notou-se em 2010 uma redução numérica de casos, provavelmente em decorrência da ampliação do conhecimento populacional a respeito da prevenção e conhecimento da doença e suas implicações orgânicas.

O vírus influenza possui como característica sua extrema transmissibilidade, fator que contribuiu para o elevado número de infectados. Por conta, possivelmente, de fatores climáticos (nesse caso o inverno), os casos de influenza pandêmica aumentaram no 2º, 3º e 4º trimestres de 2009, nas regiões Sul e Sudeste.

O conhecimento da influenza pandêmica e das suas implicações orgânicas enquanto patologia favorece a adoção de medidas de higiene pela população, com o intuito de diminuir a possibilidade de contaminação pelo vírus. Contudo, em períodos de frio, tais cuidados com a higiene podem diminuir, aumentando a transmissão do vírus e, por conta disso, aumenta-se consideravelmente o número de casos.

Notou-se que, em 2009 e 2010, houveram mais casos de influenza pandêmica entre o sexo feminino (grande parte em mulheres em idade fértil, sejam gestantes ou não), no Brasil, e consequente maior número de óbitos. Além disso, durante a pandemia de 2009, a população mais atingida no Brasil foi majoritariamente branca, porém, deve-se ressaltar que a maior parte dos brasileiros se declaram brancos.

Quando comparado a 2009, em 2010 houveram mais casos em que o paciente evoluiu de forma positiva, chegando ao desfecho de cura. A rápida procura por serviços médicos (assim que iniciam os sintomas) e a abrangente vacinação populacional mostraram-se fatores eficazes e decisivos para que houvesse tal redução no número de óbitos no país.



REFERÊNCIAS

- ANDRADE, G. N.; PIMENTA, A. M.; SILVA, D. A.; MADEIRA, A. M. F. Eventos adversos pós-vacinação contra influenza pandêmica A (H1N1) 2009 em crianças. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 9, p. 1713- 1724, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Situação Epidemiológica. **Informe técnico de Influenza**: Vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), de Síndrome Gripal (SG) e de internações por CID J09 a J18. Ed. 1, 2012.
- CARNEIRO, M.; TRENCH, F. J. P.; WAIB, L. F.; PEDRO, F. L.; MOTTA, F. Influenza H1N1 2009: revisão da primeira pandemia do século XXI. **Revista da AMRIGS**, v. 54, n. 2, p. 206-2013, 2010.
- CUGINI, D. M.; SILVA, F. P. A.; ÉTTORI, H.; KRUMENAUER, M. Z.; MOREIRA, M. E.; PAULUCCI, R. S. Perfil epidemiológico dos casos de influenza A H1N1 em Taubaté – SP. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 7, n. 81, p. 17-25, 2010.
- GRECO, D. B.; TUPINAMBÁS, U.; FONSECA, M. Influenza A (H1N1): histórico, estado atual no Brasil e no mundo, perspectivas. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 19, n. 2, p. 132-139, 2009.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_resultados_a_mostra.shtm?>>. Acesso em: 28 de setembro de 2017.
- KFOURI, R. A; RICHTMANN, R. Vacinação contra o vírus influenza em gestantes: cobertura da vacinação e fatores associados. **Einstein (São Paulo)**, v. 11, n. 1, 2013.

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>



LENZI, L.; MELLO, A. M.; SILVA, L. R.; GROCHOCKI, M. H. C.; PONTAROLO, R. Influenza pandêmica A (H1N1) 2009: fatores de risco para o internamento. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, n. 1, p. 57-65, 2012.

LENZI, L.; MELLO, A. M.; SILVA, L. R.; GROCHOCKI, M. H. C.; PONTAROLO, R. Manifestações clínicas, desfechos e fatores prognósticos da *influenza* pandêmica A (H1N1) de 2009 em crianças. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, n. 3, p. 346-352, 2012.

MACHADO, A. A. Infecção pelo vírus Influenza A (H1N1) de origem suína: como reconhecer, diagnosticar e prevenir. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 5, p. 464-469, 2009.

MARQUES, D.; FIGUEIRA, G. C. N.; MORENO, E. S.; ALMEIDA, C. L.; CORDERO, R.; CAMPOS, K.; SACCHI, C. T.; TIMENETSKY, M. C. S. T.; CARVALHANAS, T. R. M. P.; KITAGAWA, B. Y. Investigação de óbito relacionado à influenza pandêmica H1N1 2009 no município de Osasco, SP, junho e julho de 2009. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 8, n. 85, p. 4-14, 2011.

MARQUES, F. R. B.; FURLAN, M. C. R.; OKUBO, P.; MARCON, S. S. Relação entre morbidade hospitalar e cobertura vacinal contra Influenza A. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2011.

MELO, Carolina Simas. et al. Caracterização epidemiológica dos óbitos no Brasil por macrorregião de 2016 a 2018. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 12, Vol. 01, pp. 05-17, 2019. Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/obitos-no-brasil>

MILANESI, R.; CAREGNATO, R. C. A.; WACHHOLZ, N. I. R. Pandemia de Influenza A (H1N1): mudança nos hábitos de saúde da população, Cachoeira do Sul, Rio

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>



Grande do Sul, Brasil, 2010. **Cderno de Saúde Pública**, v. 27, n. 4, p. 723-732, 2011.

PASTORE, A. P. W.; PRATES, C.; GUTIERREZ, L. L. P. Implicações da influenza A/H1N1 no período gestacional. **Scientia Médica**, v. 22, n. 1, p. 53-58, 2012.

PASTORELLO, C. M.; ROCHEMBACH, A.; DORING, M.; MORETTO, E. F. S.; PETUCO, V. M.; DALMOLIN, M.; SEIDLER, J.; SANTETTI, G. Impacto da influenza (H1N1) 2009 e de doenças respiratórias na mortalidade de mulheres em idade fértil no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2008-2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 21, n. 2, p. 205-212, 2012.

REIS, P. O.; ISER, B. P. M.; SOUZA, L. R. O.; YOKOTA, R. T. C.; ALMEIDA, W. A. F.; BERNAL, R. T. I.; MALTA, D. C.; OLIVEIRA, W. K.; PENNA, G. O. Monitoramento da síndrome gripal em adultos nas capitais do Brasil e no Distrito Federal por meio de inquérito telefônico. **Revista Brasil epidemiológico**, v. 14, n. 1, 2011.

ROSSETTO, E. V.; LUNA, E. J. A. Aspectos clínicos dos casos de influenza A(H1N1) pdm09 notificados durante a pandemia no Brasil, 2009-2010. **Einstein (São Paulo)**, v. 13, n. 2, p. 177-182, 2015.

ROSSETTO, E. V.; LUNA, E. J. A. Relacionamento entre bases de dados para vigilância da pandemia de influenza A (H1N1) PDM09, Brasil, 2009-2010. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 7, 2016.

SÁFADI, M. A. P. Sociedade Brasileira de Imunização 2014/201 Gripe 2015. **Revista imunizações**, v. 7, n. 3, 2014.

SAKAI, M.; GUEDES, D.; CORRÊA, E. J.; ROCHA, R. L.; REGGIANI, M.; LANÇA, S. B.; PEDROSO, E. R. P. Infecção pelo vírus Influenza pandêmico (H1N1) 2009. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 20, n. 4, p. 578- 593, 2010.

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

NÚCLEO DO
CONHECIMENTO

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO CONHECIMENTO:

2448-0959 [HTTPS://WWW.NUCLEODOCONHECIMENTO.COM.BR](https://www.nucleodoconhecimento.com.br)

SCHUELTER-TREVISOL, F.; DUTRA, M. C.; ULIANO, E. J. M.; ZANDOMÊNICO, J.; TREVISOL, D. J. Perfil epidemiológico dos casos de gripe A na região sul de Santa Catarina, Brasil, na epidemia de 2009. **Revista Panam Salud Pública**, v. 32, n. 1, 2012

Enviado: Novembro, 2020.

Aprovado: Novembro, 2020.

RC: 66579

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/influenza-pandemica>