

# Fatores associados à vacinação contra Influenza A (H1N1) em idosos

FACTORS ASSOCIATED WITH VACCINATION AGAINST INFLUENZA A (H1N1) IN THE ELDERLY

FACTORES ASOCIADOS A LA VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA A (H1N1) EN ADULTOS MAYORES

Janaína Fonseca Victor<sup>1</sup>, Gabriele Dias Gomes<sup>2</sup>, Luana Rodrigues Sarmiento<sup>2</sup>, Arethusa Morais de Gouveia Soares<sup>3</sup>, Fernanda Rochelly do Nascimento Mota<sup>4</sup>, Bruna Michelle Belém Leite<sup>5</sup>, Edson Silva Soares<sup>6</sup>, Maria Josefina da Silva<sup>7</sup>

## RESUMO

Objetivou-se investigar os fatores sociodemográficos, clínicos, comportamentais e o recebimento de informações sobre a vacina contra a Influenza pandêmica A (H1N1) associados à vacinação de idosos. Estudo de natureza quantitativa e transversal, do qual participaram do 286 idosos residentes em Fortaleza, CE, Brasil. A associação entre as variáveis foi analisada por meio do teste Qui-quadrado de Pearson, considerando-se nível de significância de 95% ( $p \leq 0,05$ ). Os resultados revelaram que, diferentemente das características sociodemográficas, muitos aspectos clínicos, comportamentais e informacionais apresentaram correlação estatisticamente significativa com a adesão à vacina Influenza A (H1N1). Acredita-se que os achados possam ser empregados em estratégias de controle e prevenção da infecção pelo subtipo viral junto à população idosa, extensíveis, inclusive, a outros agravos imunopreveníveis, especialmente diante de possíveis pandemias futuras.

## ABSTRACT

This study aimed to investigate the sociodemographic, clinical and behavioral factors and receiving information about the vaccine against pandemic influenza A (H1N1) associated with vaccination of elderly people. Study of quantitative and transversal nature, in which 286 elderly residents in Fortaleza, CE, Brazil participated. The association between variables was analyzed by the Pearson chi-square test, considering a 95% confidence interval and significance level ( $p \leq 0.05$ ). The results revealed that, unlike the sociodemographic characteristics, many clinical, behavioral and informational aspects correlated significantly with adherence to Influenza A (H1N1) vaccination. It is believed that the findings can be used in strategies to control and prevent infection by viral subtypes within the elderly population, extensible even to other vaccine-preventable diseases, especially in light of possible future pandemics.

## RESUMEN

El objetivo fue investigar los factores sociodemográficos, clínicos, de comportamiento y el proceso de recepción de información, asociados a la vacunación contra la influenza pandémica A (H1N1) en adultos mayores. Corresponde a un estudio cuantitativo y transversal en el cual participaron 286 adultos mayores residentes en Fortaleza, CE, Brasil. La asociación entre variables se analizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson, considerándose un nivel de significación de 95% ( $p \leq 0,05$ ). Los resultados señalaron que, a diferencia de las características sociodemográficas, muchos aspectos clínicos, de comportamiento y relacionados con la entrega de información presentaron una correlación estadísticamente significativa con la adhesión a la vacuna contra la influenza A (H1N1). Estos resultados podrán ser utilizados en estrategias de control y prevención de la infección por el subtipo viral en la población estudiada, incluso, en otras enfermedades inmunoprevenibles y sobre todo en posibles pandemias futuras.

## DESCRIPTORES

Idoso  
Imunização  
Vacinas contra influenza  
Virus da Influenza A subtipo H1N1

## DESCRIPTORS

Aged  
Immunization  
Influenza vaccines  
Influenza A Virus H1N1 Subtype

## DESCRIPTORES

Anciano  
Inmunización  
Vacunas contra la influenza  
Subtipo H1N1 del Virus de la Influenza A

<sup>1</sup> Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta II do Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. janainavictor@uol.com.br <sup>2</sup> Enfermeira Graduada pela Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. <sup>3</sup> Mestre em Enfermagem. Enfermeira da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil. <sup>4</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. <sup>5</sup> Mestre em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. <sup>6</sup> Mestre em Saúde Pública. Professor Assistente I do Departamento de Educação Física, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. <sup>7</sup> Doutora em Enfermagem. Professora Associada II, Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Os vírus Influenza do tipo A causam doenças respiratórias agudas de alta transmissibilidade. Foram responsáveis por importantes pandemias, como as gripes Espanhola, Asiática, de Hong Kong e, mais recentemente, a Gripe *Suína*, como ficou popularmente conhecida a infecção ocasionada por um novo subtipo de vírus<sup>(1)</sup>. É impossível prever exatamente quando uma nova pandemia ocorrerá e o monitoramento dos vírus e da situação epidemiológica é tarefa constante das organizações de saúde nacionais e internacionais<sup>(2)</sup>.

No início de 2009, registraram-se os primeiros casos de Influenza A (H1N1) no México, que dali rapidamente se alastraram pelo mundo<sup>(1)</sup>. A declaração da pandemia confirmou a circulação de um vírus emergente, resultante da recombinação genética dos vírus suíno, aviário e humano<sup>(3-4)</sup>. No mesmo ano, 905 casos de Influenza A (H1N1) foram confirmados em 23 estados brasileiros e no Distrito Federal<sup>(5)</sup>.

Por se tratar de um vírus emergente, naquele momento ainda não havia imunobiológico disponível, o que exigiu que os laboratórios e centros de pesquisas fizessem rápidos investimentos em tecnologia para produção, ainda em 2009, da vacina para a prevenção ao vírus pandêmico.

Em 2010, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou a fase pós-pandêmica, a partir da qual deveriam ser intensificadas e monitoradas as ações preventivas, especialmente em relação aos grupos mais vulneráveis, como crianças, idosos, pessoas imunodeprimidas, cardiopatas e pneumopatas, uma vez que o vírus A (H1N1) apresenta maior potencial para causar morbidades e mortalidade em tais grupos<sup>(1,6)</sup>. A OMS indica a vacinação como estratégia preventiva primordial para redução de infecções, hospitalizações e óbitos<sup>(7)</sup>.

No Brasil, a Estratégia Nacional de Vacinação contra o vírus Influenza Pandêmico A (H1N1) teve início em 2010, alcançando mais de 88% de cobertura<sup>(1)</sup>. A partir de 2011, a imunização contra Influenza A (H1N1) passou a compor o calendário nacional de vacinação, sob a forma de imunobiológico trivalente (associado a dois outros subtipos virais), e as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos permaneceram como um dos grupos-alvo<sup>(7)</sup>.

No período pós-pandêmico, com a existência de um imunobiológico eficaz, emergiu a necessidade de estudos sobre aspectos inerentes à adesão à vacinação. No tocante a grupos específicos, particularmente os idosos, a investigação de aspectos pessoais e comportamentais mostrou-se especialmente relevante, pois tais indivíduos encontram-se em uma fase da vida de grande vulnerabilidade<sup>(8)</sup>. Além disso, neste grupo tais fatores traduzem ações, atitudes e crenças que podem interferir na adesão e na manutenção de ações voltadas à prevenção de agravos e à promoção da saúde<sup>(9)</sup>.

A produção científica brasileira sobre Influenza A (H1N1) ainda é inexpressiva, inclusive no que tange à imunização contra a infecção pelo vírus e aos fatores associados à aceitação da vacina<sup>(10)</sup>. O conhecimento de tais aspectos pode fundamentar estratégias de intervenção específicas e eficazes para os diferentes grupos populacionais.

Este estudo objetivou investigar a associação de fatores sociodemográficos, clínicos, comportamentais e o recebimento de informações sobre a vacina Influenza A (H1N1) em idosos.

## MÉTODO

Estudo descritivo e transversal, desenvolvido com idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família do município de Fortaleza - CE, Brasil. A amostra foi calculada através da fórmula para populações finitas, empregando-se nível de confiança de 95%, erro amostral de 4% e porcentagem de 11% de indivíduos na faixa etária de 60 anos ou mais, residentes em Fortaleza, cuja população total é 2.452.185 habitantes<sup>(11)</sup>. O cálculo resultou em 235 idosos, todavia, o número amostral final foi 286, uma vez que foram incluídos alguns idosos que solicitavam participar ao verem outro idoso responder à pesquisa.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais, realizadas mediante o uso de formulário, no período de outubro de 2010 a fevereiro de 2011, em dois dos 12 Centros de Saúde da Família (CSF) que concentram maior número de idosos no município de Fortaleza. Estes foram eleitos por meio de sorteio simples.

A amostra foi do tipo não probabilística consecutiva. As entrevistas ocorreram nas dependências físicas dos CSF, em momento anterior ou posterior ao atendimento de saúde. Foram incluídas na amostra pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, que não apresentavam diagnóstico médico de demência, com capacidade de comunicação verbal preservada. Os critérios de exclusão foram: não se recordar sobre a vacinação contra influenza A (H1N1) e estar presente no CSF para atendimento clínico de urgência.

Os dados coletados foram inseridos em planilha eletrônica, utilizando-se o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 18.0, organizados em tabelas, com frequências absolutas e relativas, e analisados de forma descritiva e inferencial.

Analisou-se a existência de associações entre a variável dependente (vacinação contra influenza A (H1N1)) e as variáveis independentes, ou seja, as características sociodemográficas, comportamentais, clínicas e as informações sobre a vacina. Utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson na análise inferencial geral e o teste exato de Fisher quando, em alguma comparação, 20% ou mais das células apresentaram valor esperado menor que cinco, considerando um nível de significância de 95% ( $p \leq 0,05$ ).

Foram respeitados os princípios éticos para pesquisas envolvendo seres humanos, conforme a Resolução 196/96, do Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará e aprovado sob número de protocolo 295/09.

## RESULTADOS

O perfil dos participantes revelou: vacinação contra Influenza Pandêmica A (H1N1) (62,94%), sexo feminino (72,4%), faixa etária de 60 a 65 anos (39,5%), menos de cinco anos de estudo (40,5%), casado ou em união consensual (47,5%), aposentado (69,9%), residindo em arranjos trigeracionais (25,9%) e renda pessoal mensal de um a dois salários mínimos (73,4%).

A Tabela 1 mostra a caracterização sociodemográfica dos idosos de acordo com a situação vacinal. Verificou-se que a variável idade apresentou associação estatisticamente significativa com a vacinação ( $p=0,05$ ).

A Tabela 2 apresenta um conjunto de características clínicas e comportamentais dos idosos componentes da amostra, conforme a condição vacinal contra Influenza A (H1N1). As variáveis comportamentais e de saúde que estiveram associadas à vacinação foram: ser portador de doença crônica ( $p=0,01$ ), utilizar medicamento(s) de uso contínuo ( $p=0,01$ ), fazer acompanhamento de saúde ( $p=0,01$ ), frequentar ocasionalmente o CSF ( $p=0,01$ ), participar de grupos promovidos por profissionais de saúde ( $p=0,02$ ), não ser etilista ( $p=0,02$ ) e praticar exercícios físicos ( $p=0,01$ ) (Tabela 2).

**Tabela 1** - Distribuição das características sociodemográficas de idosos, segundo situação vacinal contra Influenza A (H1N1) - Fortaleza, CE, Brasil, 2011.

Característica	Vacinação contra Influenza A (H1N1)				Valor de p*
	Sim		Não		
	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>					
Feminino	135	65.2	72	34.8	0.19
Masculino	45	57.0	34	43.0	
<b>Idade</b>					
60 - 65 anos	64	56.6	49	43.4	0.05
66 - 70 anos	53	76.8	16	23.2	
71 - 75 anos	32	59.3	22	40.7	
76 e mais anos	31	62.0	19	38.0	
<b>Escolaridade</b>					
Analfabeto	46	66.7	23	33.3	0.93
Um a cinco anos de estudo	72	62.1	44	37.9	
Cinco ou mais anos de estudo	62	61.4	39	38.6	
<b>Situação conjugal</b>					
Solteiro	21	65.6	11	34.4	0.83
Casado/União consensual	84	61.8	52	38.2	
Divorciado/Separado	22	56.4	17	43.6	
Viúvo	53	67.1	26	32.9	
<b>Ocupação</b>					
Aposentado	132	66.0	68	34.0	0.16
Pensionista	24	64.9	13	35.1	
Trabalho formal ou no comércio	24	49.0	25	51.0	
<b>Com quem reside</b>					
Cônjuge	14	50.0	14	50.0	0.42
Cônjuge e filho(s)	37	59.6	25	40.4	
Somente com filho(s)	33	68.7	15	31.3	
Arranjo trigeracional	48	62.3	29	37.7	
Mora sozinho	18	69.2	8	30.8	
Outros arranjos	30	66.7	15	33.3	
<b>Renda pessoal</b>					
Menos de um Salário Mínimo (SM)**	41	69.5	18	30.5	0.47
Um a dois SM	128	61.0	82	39.0	
Três a quatro SM	5	62.5	3	37.5	
Acima de quatro SM	6	66.7	3	33.3	

\*Teste Qui-quadrado de Pearson; \*\*Um Salário Mínimo (SM)= R\$ 510,00.

**Tabela 2** - Distribuição das características clínicas e comportamentais de idosos, segundo situação vacinal contra Influenza A (H1N1) - Fortaleza, CE, Brasil, 2011.

Característica	Vacinação contra Influenza A (H1N1)				Valor de p*
	Sim		Não		
	N	%	N	%	
<b>Doença crônica</b>					
Nenhuma	23	40.4	34	59.6	0.01
Uma	66	65.3	35	34.7	
Duas ou mais	91	71.1	37	28.9	
<b>Utilização de medicamentos de uso contínuo</b>					
Sim	157	68.5	72	31.5	0.01
Não	23	40.3	34	59.7	
<b>Acompanhamento de saúde</b>					
Sim	157	68.5	72	31.5	0.01
Não	23	40.3	34	59.5	
<b>Frequência de visitas ao CSF</b>					
Semanalmente	19	86.4	3	13.6	0.01
Quinzenalmente	2	66.7	1	33.3	
Mensalmente	87	68	41	32	
Ocasionalmente	72	54.1	61	45.9	
<b>Participação em Grupos do CSF</b>					
Sim	51	75	17	25	0.02
Não	129	59.2	89	40.8	
<b>Internação hospitalar no último ano</b>					
Nenhuma	169	64	95	36	0.13
Uma	11	55	9	45	
Mais de uma	0	0	2	100	
<b>Autopercepção de saúde</b>					
Excelente	13	46.4	15	53.6	0.29
Boa	71	64	40	36	
Razoável	74	66.1	38	33.9	
Ruim	13	56.5	10	43.5	
Muito ruim	9	75	3	25	
<b>Independência para atividades básicas da vida diária (ABVD)**</b>					
Sim	166	62.9	98	37.1	0.94
Não	14	63.6	8	36.4	
<b>Etilismo</b>					
Não	173	89.6	95	35.4	0.02
Sim	7	10.3	11	61.1	
<b>Tabagismo</b>					
Não	171	64.3	95	35.7	0.08
Sim	9	45	11	55	
<b>Prática de exercícios físicos</b>					
Não pratica	88	56.1	69	43.9	0.01
Menos que três vezes/semana	40	74.1	14	25.9	
Três ou mais vezes/semana	52	69.3	23	30.7	

\*Teste Qui-quadrado de Pearson; \*\*Atividades básicas da vida diária (ABVD): banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência, continência e alimentação.

A Tabela 3 apresenta os resultados relativos à associação entre as características relacionadas a informações sobre a vacina contra Influenza A (H1N1) e a vacinação dos idosos da amostra estudada. Dentre tais características, ter recebido informações prévias sobre a vacina associou-se significativamente à adesão à vacinação ( $p=0,01$ ).

As outras características associadas à imunização foram: ter informações sobre a vacina por mídia audiovisual (TV) ( $p=0,02$ ), receber informações de profissionais de saúde ( $p=0,01$ ), ouvir comentários sobre a vacina de outras pessoas imunizadas ( $p=0,01$ ) e ser influenciado por esses comentários ( $p=0,05$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3** - Distribuição das variáveis relativas a informações sobre a vacina contra Influenza A (H1N1), segundo situação vacinal de idosos - Fortaleza, CE, Brasil, 2011

Característica	Vacinação contra Influenza A (H1N1)				Valor de p*
	Sim		Não		
	N	%	N	%	
<b>Recepção de informações sobre a vacina</b>					
Sim	178	67.2	87	32.8	0.01
Não	2	9.5	19	90.5	
<b>Informações sobre a vacina na mídia**</b>					
TV	141	66.8	70	33.2	0.02
Rádio	20	80	5	20	0.06
Cartazes	25	71.4	10	28.6	0.26
Outros meios	36	61	23	39	0.63
<b>Informações sobre a vacina de profissional de saúde**</b>					
Enfermeiro	41	80.4	10	19.6	
Médico	27	84.4	5	15.6	0.01
Agente Comunitário de Saúde	48	81.4	11	18.6	
<b>Atribuição de importância à imunização com a vacina</b>					
Sim	171	69	77	31	0.01
Não	9	23.7	29	76.3	
<b>Acesso a comentários sobre a vacina de outros que foram imunizados</b>					
Sim	37	100	4	0	0.01
Não	143	98.6	102	1.4	
<b>Influência de comentários de outros imunizados sobre a decisão de ser vacinado</b>					
Sim	17	53.1	15	46.9	0.05
Não	163	71.4	91	28.6	

\*Teste Qui-quadrado de Pearson; \*\*Mais de uma opção de resposta.

## DISCUSSÃO

A porcentagem de idosos que aderiram à vacinação contra Influenza A (H1N1) foi superior à de idosos que não aderiram, o que denota sua aceitação. Porcentagens semelhantes foram encontradas entre a população idosa de municípios do Sudeste e Sul do Brasil para a adesão à vacina Influenza contra outro subtipo viral (62,6% e 70,4%, respectivamente)<sup>(12-13)</sup>. Estudo realizado no contexto internacional, entretanto, revelou predisposição cerca de duas vezes menor (26,3%) da população geral para se vacinar<sup>(14-15)</sup>.

Quanto às características sociodemográficas, verificou-se que não houve correlação estatística entre o sexo do idoso e a vacinação. Entretanto, o sexo feminino prevaleceu entre os vacinados, resultado distinto do encontrado para a população espanhola, na qual indivíduos do sexo masculino apresentaram probabilidade 38% maior de receber a vacina contra a Influenza pandêmica<sup>(16)</sup>. Investigações desenvolvidas com idosos em dois municípios brasileiros não observaram associação estatística entre sexo e adesão à vacina Influenza sazonal<sup>(17-18)</sup>. O sexo é uma característica que também parece não ter relação com a gravidade da infecção e o risco de mortalidade pelo vírus pandêmico A (H1N1)<sup>(19)</sup>.

Neste estudo, a variável faixa etária, dentre as características sociodemográficas investigadas, correlacionou-se estatisticamente à vacinação. Essa correlação corrobora achados de estudos realizados na Espanha<sup>(20)</sup> e em Hong Kong<sup>(21)</sup>, em que a idade mostrou-se fator associado à intenção de se vacinar contra o vírus pandêmico A (H1N1).

Estudo conduzido junto a idosos residentes em município do sudeste brasileiro observou maior aceitação da vacina contra a gripe entre os indivíduos mais longevos<sup>(12)</sup>, diferindo da presente investigação, na qual os idosos mais jovens (60 a 65 anos) apresentaram maiores percentuais de vacinação. Esse resultado que pode ser explicado pela especificidade dessa faixa etária, que normalmente é mais ativa e apresenta menos doenças limitantes<sup>(22)</sup>, o que pode interferir na busca espontânea por serviços de saúde.

Em relação à escolaridade, prevaleceram os analfabetos entre os idosos vacinados, à semelhança de outra pesquisa brasileira em que se observou maior adesão à vacina Influenza sazonal entre idosos com até quatro anos de estudo<sup>(12)</sup>. Investigação espanhola também indicou que a intenção de se vacinar contra Influenza A (H1N1) foi decrescente em relação ao nível educacional<sup>(20)</sup>. Já no que tange à infecção pelo subtipo viral, a escolaridade parece ter relação diferente: maiores taxas de cura foram observadas entre pessoas com nível médio e universitário de

escolaridade, conforme estudo epidemiológico desenvolvido no Brasil junto à população geral<sup>(19)</sup>.

Neste estudo, a maioria dos que aderiram à imunização apresentava essa situação conjugal, no entanto, não foi observada correlação estatística com a variável dependente. Pesquisa anterior revelou que pessoas casadas ou união consensual, em geral, são mais predispostas à vacinação contra a Influenza A (H1N1)<sup>(20)</sup>.

No tocante aos aspectos clínicos e comportamentais, as variáveis ser portador de doença(s) crônica(s) e, conseqüentemente, utilizar medicamentos de uso contínuo mostraram-se associadas à vacinação. Achado semelhante foi verificado para a vacina influenza sazonal em estudo realizado com idosos de Campinas (SP, Brasil), no qual diabetes e hipertensão arterial sistêmica associaram-se à vacinação<sup>(12)</sup>. Distintamente, estudo realizado na Polônia apontou que condições crônicas constituíram motivo para não adesão<sup>(23)</sup>. A correlação entre existência de doença(s) crônica(s) e aceitação da vacina, observada neste estudo, constitui aspecto positivo no que tange à prevenção de morbimortalidade associada ao vírus pandêmico, uma vez que certas condições crônicas comumente presentes em idosos são fatores de risco para complicações da infecção pelo vírus A (H1N1), tais como hospitalização e óbito<sup>(24)</sup>.

As variáveis acompanhamento de saúde, frequência de visitas ao CSF e participação em grupos também se mostraram estatisticamente correlacionadas à adesão à vacina Influenza A (H1N1), corroborando os achados de outro estudo brasileiro, no qual se observou associação entre imunização contra Influenza e uso de serviços de saúde por idosos<sup>(18)</sup>.

Quanto à autopercepção de saúde, a maioria dos idosos vacinados referiu saúde razoável ou boa e essa característica mostrou não ter correlação com a vacinação. Entretanto, estudo realizado na Polônia revelou o contrário: apresentar boa saúde foi a razão mais citada pela população geral para não ser vacinada<sup>(23)</sup>.

Neste estudo, ter independência para realização das ABVD tampouco interferiu na vacinação. Logo, ser idoso independente funcional não foi fator associado à adesão à vacina pandêmica A (H1N1). Esses resultados diferem dos encontrados em estudo realizado em Taiwan, no qual se observou que idosos com alguma dificuldade nessas atividades mostraram-se menos propensos a se vacinar regularmente contra a gripe<sup>(25)</sup>.

Na presente investigação, não ser etilista foi um fator correlacionado à vacinação entre os idosos, diferindo do resultado de estudo desenvolvido em outro município brasileiro, no qual a associação entre etilismo e vacinação contra Influenza sazonal não foi observada<sup>(18)</sup>. Estudo realizado no Chile identificou que o alcoolismo é fator agravante do quadro infeccioso por Influenza A (H1N1)<sup>(24)</sup>.

Quanto à prática regular de exercícios físicos, observou-se que idosos que não realizam exercícios foram os

que mais se vacinaram contra a Influenza pandêmica A (H1N1). Resultado oposto foi revelado em um estudo sobre a influenza sazonal, em que a prática de exercícios físicos por idosos teve associação com a vacinação<sup>(18)</sup>. Estudos mais específicos serão necessários para esclarecer essa associação.

No que tange às informações sobre a vacina, a maioria dos idosos, tanto vacinados quanto não vacinados, recebeu algum tipo de informação acerca da imunização contra a Influenza A (H1N1), característica que teve associação com a adesão à vacina. Estudo realizado na região Sul do Brasil também evidenciou abrangência de informações sobre a Gripe A (H1N1) entre a população<sup>(26)</sup>.

Dentre as mídias que serviram como fonte de informação, a televisão (TV) foi a mais citada neste estudo. Essa foi uma variável que se mostrou correlacionada à aceitação da vacina pelos idosos. Pesquisa desenvolvida na Espanha apontou a TV como a mídia mais citada para acesso a informações sobre a vacina, porém, sem influência positiva sobre a decisão de se vacinar<sup>(20)</sup>. Investigação conduzida junto à população polonesa também revelou que os meios de comunicação audiovisuais não tiveram papel significativo na promoção da vacinação contra a gripe<sup>(23)</sup>.

A divulgação de campanhas de vacinação pelos meios de comunicação faz parte das estratégias do Ministério da Saúde brasileiro para motivar a vacinação entre a população<sup>(18)</sup>. A correlação estatística positiva entre a recepção de informações sobre a vacina A (H1N1) por meio da TV e a imunização, observada neste estudo, permite inferir que essa mídia tem papel significativo para indivíduos idosos. No entanto, sugere-se que outros estudos avaliem com mais propriedade sua efetividade em promover a adesão à vacinação entre populações específicas para outros imunobiológicos que compõem o calendário vacinal, considerando-se não apenas momentos de pandemias.

Ressalta-se que a utilização de mídias audiovisuais, em geral, tem custos financeiros elevados e, embora possam ser eficientes fontes de acesso a informações, especialmente durante a ocorrência de pandemias. Outros meios podem se mostrar mais custo-efetivos na adesão da população à vacinação, sobretudo em períodos não pandêmicos.

Sobre a atuação dos profissionais de saúde como fontes de informação sobre a imunização, observou-se correlação estatística positiva entre a vacinação e o recebimento de informações por meio desses profissionais, de tal modo que os idosos por eles informados sobre a vacina A (H1N1) foram mais propensos a ser vacinados. O achado reforça e valoriza a efetividade da atuação do profissional em saúde no campo da imunização<sup>(20,27)</sup>.

Neste estudo, o profissional mais citado pelos idosos vacinados foi o Agente Comunitário De Saúde (ACS), seguido pelo enfermeiro e médico, respectivamente, diferindo de estudos internacionais, nos quais o médico foi

o mais citado<sup>(15,23)</sup>. É relevante destacar que os profissionais citados neste estudo são atuantes no cenário da Atenção Primária à Saúde (APS). É consenso que a APS consiste não apenas no principal local onde a vacinação acontece e também a fonte mais frequente de informações sobre a necessidade de se vacinar<sup>(23)</sup>. Os ACS costumam manter contato próximo e contínuo com os idosos na comunidade<sup>(28)</sup> e esse vínculo parece influenciar a adesão à imunização.

Quanto ao enfermeiro, os achados deste estudo corroboram os resultados de investigação espanhola, na qual esse profissional foi apontado por 28,2% dos adultos entrevistados como quem mais fornece informações sobre vacinas<sup>(20)</sup>. Tais dados reforçam o papel do enfermeiro como elemento essencial na atenção ao idoso, pois muitas vezes é considerado profissional de referência no atendimento a esse público, especialmente, na Estratégia Saúde da Família (ESF)<sup>(29)</sup>. Dado seu poder de influenciar positivamente a adesão à vacinação, torna-se imperativo que os profissionais de saúde incorporem em seu trabalho estratégias de aconselhamento e recomendações à imunização, especialmente na ocorrência de pandemias<sup>(30)</sup>.

Observou-se correlação estatisticamente significativa entre ter acesso a comentários de pessoas vacinadas e a adesão à vacinação, todavia não foram encontrados estudos abordando esse aspecto da vacinação contra Influenza A (H1N1) para serem confrontados com este achado. Ressalta-se, no entanto, que inexistiu correlação estatística no tocante à variável influência dos comentários sobre a decisão de se vacinar, revelando que, embora os idosos vacinados tenham recebido comentários sobre a vacina, esse nem sempre os influenciaram.

Estudo espanhol apontou que, para adultos, a opinião de familiares e amigos não exerceu influência sobre a decisão de ser vacinado contra a gripe<sup>(20)</sup>. Todavia, é

interessante realizar investigações para avaliar o impacto de comentários de pessoas imunizadas sobre a vacinação de outros, tanto entre idosos quanto na população geral. Acredita-se que conhecer características como o tipo e os autores dos comentários, variáveis não investigadas neste estudo, possa elucidar melhor a questão.

## CONCLUSÃO

O estudo trouxe achados relevantes quanto aos fatores associados à vacinação contra Influenza A (H1N1) entre idosos brasileiros, tais como aspectos clínicos, comportamentais e de recebimento de informações acerca da vacina, agregando conhecimento a uma área ainda incipiente. Acredita-se que as informações aqui divulgadas possam ser empregadas na fundamentação de estratégias de controle e prevenção da infecção pelo subtipo viral junto à população idosa, extensíveis, inclusive, a outros agravos imunopreveníveis, especialmente diante de possíveis pandemias futuras.

Encoraja-se a replicação do estudo em outros cenários de investigação. Sugere-se ainda o desenvolvimento de novas pesquisas que abordem os fatores associados à adesão de idosos à vacina Influenza trivalente, que inclui imunoproteção ao subtipo A (H1N1) e outros dois subtipos virais, que compõe atualmente o calendário nacional de vacinação para pessoas nessa faixa etária.

Quanto às limitações no desenvolvimento do estudo, pode-se citar a escassez de investigações sobre vacinação contra a Influenza A (H1N1) entre idosos na literatura nacional, o que restringe a discussão sobre a realidade brasileira. Por se tratar de novo imunobiológico contra um novo subtipo viral, é esperado que o conhecimento científico seja ampliado e consolidado no decorrer dos próximos anos, tal como ocorre com outras temáticas emergentes.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunizações. Estratégia Nacional de Vacinação Contra o Vírus Influenza Pandêmico A (H1N1) 2009 [Internet]. Brasília; 2010 [citado 2013 abr. 22]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe\\_tecnico\\_vacina\\_18\\_03\\_internet.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe_tecnico_vacina_18_03_internet.pdf)
2. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo de Vigilância Epidemiológica da Influenza Pandêmica (H1N1) 2009: notificação, investigação e monitoramento [Internet]. Brasília; 2010 [citado 2013 abr. 22]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/protocolo\\_ve\\_influenza\\_2010.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/protocolo_ve_influenza_2010.pdf)
3. Vranjac A. Características dos casos notificados de Influenza A/H1N1. Rev Saúde Pública. 2009;43(5):900-4.
4. Machado AA. Infecção pelo vírus Influenza A (H1N1) de origem suína: como reconhecer, diagnosticar e prevenir. J Bras Pneumol. 2009;35(5):464-9.
5. Greco DB, Tupinambás U, Fonseca MO. Influenza A (H1N1): histórico, estado atual no Brasil e no mundo, perspectivas. Rev Med Minas Gerais. 2009;19(2):132-9.
6. Carmo EH, Oliveira WK. Risco de uma pandemia de influenza pelo vírus A (H1N1). Cad Saúde Pública. 2009;25(6):1192-3.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza 2011 [Internet]. Brasília; 2011 [citado 2013 abr. 22]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe\\_campanha\\_influenza\\_2011.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe_campanha_influenza_2011.pdf)

8. Marin MJS, Santana FHS, Moracvick MYAD. The perception of hypertensive elderly patients regarding their health needs. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 2012 [cited 2013 Apr 23];46(1):100-6. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en\\_v46n1a14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a14.pdf)
9. Victor JF, Ximenes LB, Almeida PC, Vasconcelos FF. Sociodemographic and clinical profile of elders who receive care in a Family Health Unit. *Acta Paul Enferm*. 2009;22(1):49-54.
10. Luchs A. Profile of Brazilian scientific production on A/H1N1 pandemic influenza. *Ciênc Saúde Colet*. 2012;17(6):1629-34.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sociais Municipais: uma análise dos resultados do universo do censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.
12. Francisco PMSB, Barros MBA, Cordeiro MRD. Vacinação contra influenza em idosos: prevalência, fatores associados e motivos da não adesão em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(3):417-26.
13. Prass L, Menezes HS, Abegg MP, Gomes MB, Souza WC, Cirino SLMB. Efetividade da vacina contra influenza em idosos em Porto Alegre. *Rev AMRIGS*. 2010;54(4):388-92.
14. Pérez-Rubio A, Eiros J, Castrodeza J. Evaluation of the influenza A H1N1 vaccination in Castilla and Leon regions, Spain. *Med Clin*. 2010;135(12):543-5.
15. Lu P, Gonzalez-Feliciano A, Ding H, Bryan LN, Yankey D, Monsell EA, et al. Influenza A (H1N1) 2009 monovalent and seasonal influenza vaccination among adults 25 to 64 years of age with high-risk conditions-United States, 2010. *Am J Infect Control*. 2013;41(8):702-9.
16. Rodríguez-Rieiro C, Esteban-Vasallo MD, Domínguez-Berjónb MF, Astray-Mochales J, Iniesta-Fornies D, Barranco-Ordoñez D, et al. Coverage and predictors of vaccination against 2009 pandemic H1N1 influenza in Madrid, Spain. *Vaccine*. 2011;29(6):1332-8.
17. Francisco PMSB, Donalisio MR, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Golbaum M. Fatores associados à vacinação contra a influenza em idosos. *Pan Am J Public Health*. 2006;19(4):259-64.
18. Lima-Costa MF. Fatores associados à vacinação contra gripe em idosos na região metropolitana de Belo Horizonte. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(1):100-7.
19. Lenzi L, Wiens A, Grochocki MHC, Pontarolo R. Study of the relationship between socio-demographic characteristics and new influenza A (H1N1). *Braz J Infect Dis*. 2011;15(5):457-61.
20. Tuells J, Caballero P, Nolasco A, Montagud E. Factores asociados a la predisposición a vacunarse contra la gripe pandémica A/H1N1 en población adulta del Departamento de Salud de Elche (España): influencia de las fuentes de información. *An Sist Sanit Navar*. 2012;35(2):251-60.
21. Lau JT, Yeung NC, Choi KC, Cheng MY, Tsui HY, Griffiths S. Acceptability of A/H1N1 vaccination during pandemic phase of influenza A/H1N1 in Hong Kong: population based cross sectional survey. *BMJ*. 2009;339:b4164.
22. Vilarino MAM, Lopes MJM, Bueno ALM, Brito MRV. Idosos vacinados e não vacinados contra a influenza: morbidade relatada e aspectos sociodemográficos, Porto Alegre (RS, Brasil), 2004. *Ciênc Saúde Colet*. 2010;15(6):2879-86.
23. Kardas P, Zasowska A, Dec J, Stachurska M. Reasons for low influenza vaccination coverage: cross-sectional survey in Poland. *Croat Med J*. 2011;52(2):126-33.
24. Armstrong M, Fica A, Dabanch J, Olivares F, Fasce R, Triantafilo V. Morbilidad y mortalidad asociada a hospitalizaciones por influenza pandémica A (H1N1) 2009 en dos hospitales de la Región Metropolitana y evaluación de su impacto económico. *Rev Chilena Infectol*. 2012;29(6):664-71.
25. Chang YC, Huang N, Chen LS, Hsu SW, Chou YJ. Factors affecting repeated influenza vaccination among older people in Taiwan. *Vaccine*. 2013;31(2):410-6.
26. Milanesi R, Caregnato RCA, Wachholz NIR. Pandemia de Influenza A (H1N1): mudança nos hábitos de saúde da população, Cachoeira do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, 2010. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(4):723-32.
27. Coe AB, Gatewood SBS, Moczygemba LR, Goode JVKR, Beckner JO. The use of the health belief model to assess predictors of intent to receive the novel (2009) H1N1 influenza vaccine. *Inov Pharm*. 2012;3(2):1-11.
28. Fernandes HCL, Pavarini SCI, Barham EJ, Mendiondo MSZ, Luchesi BM. Ageing and dementia: what do community health workers know? *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 2010 [cited 2013 Apr 22];44(3):782-8. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n3/en\\_33.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n3/en_33.pdf)
29. Oliveira JCA, Tavares DMS. Elderly attention to health strategy in the family: action of nurses. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 2010 [cited 2013 Apr 22];44(3):774-81. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n3/en\\_32.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n3/en_32.pdf)
30. Maurer J, Ushcer-Pines L, Harris KM. Perceived seriousness of seasonal and A (H1N1) influenzas, attitudes toward vaccination, and vaccine uptake among U.S. adults: does the source of information matter? *Prev Med*. 2010;51(2):185-7.