

IMPACTO DA CAMPANHA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO CONTRA INFLUENZA NA MORBIMORTALIDADE POR PNEUMONIA EM IDOSOS

Leisiane Pereira Marques¹; Adson Pereira dos Santos¹; Cássio Baliza sanotos¹; Vaneça da Silva Moreira Magalhães¹; Dieslley Amorim de Souza².

¹Graduandos em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia.

²Docente do curso de Enfermagem da Universidade do Estado da Bahia.

Universidade do Estado da Bahia – Campus XII, leisy.marques03@gmail.com; Universidade do Estado da Bahia – Campus XII, adson.psantos@hotmail.com; Universidade do Estado da Bahia – Campus XII, cassiobalizas@gmail.com; Universidade do Estado da Bahia – Campus XII, moreiravaneca@gmail.com; Universidade do Estado da Bahia – Campus XII, dieslley@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O Brasil tem enfrentado uma importante mudança em seu perfil demográfico através da inversão da pirâmide etária, ocasionando diversas mudanças no cenário de saúde, desafiando o poder de integralidade e resolutividade dos serviços de saúde. Nessa faixa etária, os indivíduos possuem maior risco de serem acometidos por infecções respiratórias, sendo a gripe, um agravo de grande importância epidemiológica devido a rápida evolução para piora e o potencial para complicações¹.

A pneumonia é uma infecção comum no trato respiratório inferior e tem a gripe (*influenza*) como a sua principal causa². Segundo o Ministério da Saúde (MS), em 2010 houve 208.302 internações de idosos em decorrência da pneumonia, sendo que destas, 42.947 idosos morreram³. A prevenção, o controle e o tratamento da pneumonia são baseados em agentes antivirais, medicamentos sintomáticos e imunização, sendo a última, atualmente, o meio mais efetivo para prevenir a pneumonia decorrente da gripe⁴.

No ano de 1999, o MS incluiu a vacina contra a *influenza* sazonal no Programa Nacional de Imunizações (PNI), disponível para os idosos acima de ≥ 65 anos e alguns grupos de risco, naquele ano⁵. A partir do ano seguinte foi ofertada a população idosa com 60 anos e mais, apresentando resposta satisfatória na população, reduzindo até 45% o número de hospitalizações por pneumonias. Entre os residentes em casas de repouso e/ou asilos, a redução na mortalidade chega a 60%^{6,7,8}.

Entretanto, sabendo das peculiaridades das regiões brasileiras, o objetivo deste estudo foi analisar o impacto da campanha nacional de imunização contra a influenza na morbimortalidade por pneumonia na região Nordeste.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, realizado com base em dados obtidos através do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), gerenciados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do MS no período de 1999 a 2014 acerca da imunização contra influenza, internações e óbitos por pneumonia registrados no Nordeste do Brasil. Para tanto, foram utilizados os dados de mortalidade e morbidade consolidados, cobertura vacinal em idosos e o quantitativo da população idosa obtida através do DATASUS em sua seção sobre assistência à saúde e nos dados demográficos e socioeconômicos, respectivamente.

Foram utilizadas as faixas etárias: 60 a 64 anos; 65 e mais anos, pois para o período de 1999 a 2007 não há detalhamento da cobertura vacinal para outras faixas etárias. Foram calculadas frequências absolutas e relativas das internações por pneumonia (frequências de internação – número de internações por uma determinada causa dividido por todas as internações, multiplicado por 100), bem como, calculada a taxa de mortalidade (número de óbitos por determinada causa dividido pela população em risco, multiplicado por 10^x) e taxa de letalidade (número de óbitos por uma determinada causa dividida pelo total de internação por essa causa, multiplicada por 100). Foi avaliada a cobertura vacinal contra influenza para cada faixa etária considerando as metas estipuladas pelo MS, que no período de 1999 a 2007 foi de $\geq 70\%$ e a partir de 2008, $\geq 80\%$ ⁹.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estudo realizado, verificou-se que, nos primeiros cinco anos (1999-2003) de campanha de vacinação contra influenza, nenhum dos estados da região Nordeste conseguiu alcançar a meta de $\geq 70\%$ da população alvo estabelecida pelo MS. Nos anos de 2004 a 2007, a meta foi alcançada chegando a atingir 88,2% da população com ≥ 60 anos no ano de 2004 (tabela 1).

A partir de 2008, com a nova meta fixada em 80%, observou-se que a maior parte dos estados nordestinos alcançou o objetivo, exceto Rio Grande do Norte (RN), Alagoas (AL) e Bahia (BA). Nos anos de 2009 a 2012, todos os estados, com exceção do RN em 2010 e da BA em 2012, conseguem vacinar o percentual de idosos propostos. No entanto, no ano subsequente a esse período, grande parte dos estados ficou abaixo do percentual de cobertura vacinal recomendado, excetuando Maranhão (MA) e Piauí (PI). Em 2014, último ano com dados disponíveis sobre a

cobertura vacinal distribuída por grupos prioritários, nota-se que os estados da BA, Sergipe (SE), AL e RN ficam novamente abaixo da meta estabelecida pelo ministério da saúde (tabela 1).

Tabela 1. Cobertura vacinal contra influenza (%) no Nordeste, segundo unidade de federação, no ano de 1999 a 2014, segundo dados do DATASUS.

Unidade de Federação	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	%	%	%	%	%	%	%	%
Maranhão	4,1	32,4	32,6	32,5	35,2	92,1	91,2	89,1
Piauí	1,4	25,6	27,9	28,0	31,5	93,2	92,3	92,7
Ceará	0,1	72,3	27,5	29,9	31,5	89,1	87,9	90,5
Rio Grande do Norte	11,6	26,0	26,5	26,5	28,0	84,4	83,3	80,9
Paraíba	1,0	22,3	21,3	28,0	29,1	87,0	85,1	78,5
Pernambuco	2,1	28,9	28,5	29,6	30,8	89,9	86,4	89,4
Alagoas	0,1	0,0	34,1	30,8	31,1	91,9	87,0	85,2
Sergipe	6,4	25,7	31,2	33,6	36,0	91,0	91,3	90,8
Bahia	30,0	22,3	27,0	28,2	31,9	84,2	79,1	80,2
Total	10,0	32,1	27,9	29,3	31,6	88,2	85,4	85,6

Unidade da Federação	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	%	%	%	%	%	%	%	%
Maranhão	92,0	89,6	96,6	167,8	92,1	97,2	83,9	92,8
Piauí	92,4	87,9	94,5	81,6	92,6	93,1	80,3	89,6
Ceará	88,3	83,4	88,7	81,0	81,2	86,5	74,7	82,5
Rio Grande do Norte	81,7	77,5	86,2	77,1	81,0	81,9	68,7	70,8
Paraíba	82,1	82,6	89,3	83,0	85,2	86,3	76,1	84,8
Pernambuco	87,8	84,3	97,8	86,5	88,8	85,1	76,4	86,5
Alagoas	87,5	78,7	89,8	81,6	86,8	85,1	74,2	78,7
Sergipe	88,6	84,3	92,8	84,7	85,3	83,4	73,2	76,0
Bahia	80,2	78,5	87,6	80,3	80,2	76,0	67,5	75,4
Total	85,6	82,4	91,2	90,5	84,7	84,3	73,9	81,7

Quanto à faixa etária, constatou-se que a cobertura vacinal exibe percentuais menores para os idosos com 65 anos ou mais (59,4%), enquanto, que na faixa etária de 60 a 64 anos, 93% dos idosos são atingidos pela campanha de vacinação anti-influenza. Essas informações também foram encontradas em estudo realizado em Minas Gerais¹⁰, em que se observou uma maior adesão dos idosos de 60 a 64 anos à campanha de vacinação, quando comparado aos idosos ≥ 65 anos. Considerando, portanto, todos os anos de estudo a cobertura vacinal para idosos, com ≥ 60 anos, na região Nordeste, observa-se que em média 69,3% dos idosos são vacinados. Porém, nota-se uma variação no que se refere aos percentuais atingidos por ano de estudo, por unidade de federação e faixas etárias (Tabela 2).

Tabela 2. Cobertura vacinal contra influenza (%) no Nordeste, segundo faixa etária, no ano de 1999 a 2014, segundo dados do DATASUS.

Região/Unidade da Federação	60 a 64 anos		60 anos e mais		Total	
	Nº de vacinados	%	Nº de vacinados	%	Nº de vacinados	%
Maranhão	2361972	106,9	3462920	68,4	5824892	80,1
Piauí	1130922	88,8	1886410	65,3	3017332	72,5
Ceará	3422500	97,9	5040851	59,8	8463351	71,0
Rio Grande do Norte	1149998	87,6	1825329	56,0	2975327	65,1
Paraíba	1528654	89,5	2461196	56,6	3989850	65,9
Pernambuco	3535807	93,1	5304340	60,1	8840147	70,0
Alagoas	986765	85,8	1523346	59,6	2510111	67,7
Sergipe	704146	94,0	1013230	59,2	1717376	69,8
Bahia	5189837	89,1	7775667	55,8	12965504	65,6
Total	20010601	93,0	30293289	59,4	50303890	69,3

Em relação aos índices de morbimortalidade por pneumonia no nordeste, observou-se que no período de 1999 a 2014, 7,1% (639.973) das internações de pessoas com ≥ 60 anos foram em decorrência de pneumonia. O estado com maior percentual de internações foi a Bahia (27,9%) sendo associado com a menor cobertura vacinal de 48,5%, para o período estudado.

O percentual de internações foi maior para os idosos com ≥ 65 anos. Esse resultado coincide com a população de idosos menos alcançada pela campanha de vacinação contra influenza, podendo assim, existir relação entre esses fatores. Em relação à frequência das internações notou-se uma variação de 5,3% a 7,5% no intervalo de tempo estudado, sendo que há uma correspondência entre os períodos de queda e aumento na frequência de internações e as oscilações, para menos ou para mais, na cobertura campanha de vacinação anti-influenza.

A taxa de mortalidade por pneumonia continuou crescente no período pós-início da campanha de vacinação sendo 8,4 a cada 10.000 idosos no ano de 2000. Essa taxa chegou a 19,1/10.000 idosos em 2014, com aumento equivalente a 227% (Tabela 3). A taxa de letalidade também se apresentou crescente ao longo do período para a faixa etária estudada. Em 1999, 4,9% dos idosos vieram a óbito em decorrência da pneumonia, enquanto em 2014, 22,4%.

Tabela 3. Taxa de mortalidade por pneumonia (10000 hab.) entre idosos, no Nordeste, segundo unidade de federação, no ano de 1999 a 2014, segundo dados do DATASUS.

Unidade de Federação	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	%	%	%	%	%	%	%	%
Maranhão	3,2	2,2	2,3	2,7	3,8	4,1	5,2	4,9
Piauí	5,8	4,6	6,5	7,6	6,3	8,8	8,0	10,0
Ceará	12,0	6,8	6,5	8,0	9,3	9,8	11,0	16,3

Rio Grande do Norte	13,0	10,4	9,2	11,1	12,1	15,8	17,6	17,8
Paraíba	4,1	3,0	3,6	4,2	5,0	7,4	7,6	9,0
Pernambuco	13,0	8,3	9,2	9,9	9,6	7,6	8,1	9,4
Alagoas	9,0	5,2	5,9	8,6	7,5	9,6	10,6	10,6
Sergipe	8,8	4,8	5,9	6,2	7,3	7,6	9,2	9,2
Bahia	5,8	4,0	3,9	4,3	4,0	5,0	4,5	6,4
Total	8,4	5,5	5,7	6,6	6,8	7,5	8,0	9,8

Unidade da Federação	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	%	%	%	%	%	%	%	%
Maranhão	5,7	6,1	7,5	7,4	10,0	11,0	14,7	13,8
Piauí	10,8	12,1	15,1	13,1	16,5	17,5	20,9	23,8
Ceará	15,2	17,6	21,1	19,6	24,1	24,0	28,6	29,6
Rio Grande do Norte	18,4	20,8	23,0	18,9	22,0	21,6	25,0	23,8
Paraíba	9,6	10,4	12,4	14,3	16,0	19,1	23,4	23,5
Pernambuco	12,4	12,5	14,2	15,1	17,8	17,2	20,1	18,0
Alagoas	13,5	13,5	13,7	15,2	18,0	15,9	19,2	20,6
Sergipe	10,6	8,6	12,5	14,1	19,0	18,3	24,3	21,8
Bahia	7,1	7,5	9,0	9,7	10,4	10,7	12,0	11,5
Total	10,8	11,6	13,6	13,6	16,1	16,3	19,4	19,1

Não foram encontradas evidências de impacto da vacinação sobre a redução de mortalidade e internações por doenças relacionadas à influenza na região nordeste, o que provavelmente está relacionada ao padrão sazonal de ocorrência da influenza, considerando plausíveis mudanças no calendário das campanhas de vacinação para esta região^{7,8}.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, nota-se que houve uma variação na taxa de imunização contra influenza associado com a baixa cobertura nos anos iniciais e oscilações, para mais e para menos, em relação à meta de cobertura proposta para os anos seguintes para os idosos. Sendo assim, foi possível concluir que a estratégia de imunização não impactou na morbimortalidade por doenças relacionadas à influenza estados do Nordeste.

Sendo assim, é necessário ampliar os estudos acerca dos fatores associados à imunização dos idosos atendidos pela campanha de imunização na região Nordeste, quanto à soroconversão, bem como, investigar a sazonalidade dos subtipos virais, a fim de adequar os componentes da vacina aos vírus circulantes na estação e os fatores que interferem na adesão dos idosos, principalmente das faixas etárias mais extremas.

Apesar dos resultados corroborarem com outros estudos, ressaltamos que subregistros e as subnotificações configura-se como limitação apresentada no presente estudo bem como o levantamento de hipóteses, para relacionar as informações encontradas. Além disso, a escassez de estudos sobre a temática impossibilitou a ampliação das discussões.

REFERÊNCIAS

1. Campos EC, Sudan LCP, Mattos ED, Fidelis R. Fatores relacionados à vacinação contra a gripe em idosos: estudo transversal, Cambé, Paraná, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2012 Mai; 28(5):878-888.
2. Groom AV, Hennessy T, Singleton, RJ, Butler JC, Holve S, Cheek JE. Pneumonia and Influenza Mortality Among American Indian and Alaska Native People, 1990–2009. *American Journal of Public Health*, 104(S3):S460-S469.
3. BRASIL. Governo do Brasil. Pneumonia. 2012. [acesso em 12 out 2017]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/pneumonia>
4. Dip RM, Cabrera MAS. Influenza vaccination in non-institutionalized elderly: a population-based study in a medium-sized city in Southern Brazil. *Cad. Saúde Pública*, 2010 Mai; 26(5):1035-1044.
5. BRASIL. Informe Técnico. Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza. 2016. acesso em 12 out 2017]. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/11/informe-tecnico-campanha-vacinacao-influenza-2016.pdf>
6. BRASIL. Portal da Saúde. Ministério anuncia estratégia de vacinação contra a gripe. 2011. acesso em 12 out 2017]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/profissional-e-gestor/vigilancia/noticias-vigilancia/172-noticias-anteriores-vigilancia/8158-ministerio-anuncia-estrategia-de-vacinacao-contr-a-gripe>
7. Campagna AS, Duarte EC, Daufenbach LZ, Dourado I. Tendência da mortalidade por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil e evidências de plausibilidade de impacto da vacinação, 1992-2005. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2014 Jan/Mar; 23(1):21-31.
8. Luna EJA, Gattás VL, Campos SRSLC. Efetividade da estratégia brasileira de vacinação contra influenza: uma revisão sistemática. *Epidemiol. Serv. Saúde* July/Sept; 23(3):559-575.
9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Informe técnico: Campanha Nacional de Vacinação Contra a Influenza. 2011. [acesso em 10 out 2017]. Disponível em: http://www.sgc.goias.gov.br/upload/links/arq_558_informecampnhainfluenza.pdf
10. Maia CS, Castanheira GGR, Montenegro LC, Pimenta AMP. Influência da campanha vacinal contra influenza sobre a morbimortalidade de idosos por doenças respiratórias em Minas Gerais, Brasil. *Rev. de Atenção à Saúde* 2015 out/dez; 13(46):91-98.