

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE**

**FERNANDA GROSSELLI**

**VACINAÇÃO CONTRA A INFLUENZA NA POPULAÇÃO IDOSA:  
cobertura vacinal versus casos confirmados da doença no Estado do Rio  
Grande do Sul, 2013 a 2017**

**Porto Alegre  
2019**

**FERNANDA GROSSELLI**

**VACINAÇÃO CONTRA A INFLUENZA NA POPULAÇÃO IDOSA:  
cobertura vacinal versus casos confirmados da doença no Estado do Rio  
Grande do Sul, 2013 a 2017**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jacqueline  
Oliveira Silva

**Porto Alegre  
2019**

### CIP - Catalogação na Publicação

Grosselli, Fernanda

Vacinação contra a influenza na população idosa:  
cobertura vacinal versus casos confirmados da doença  
no Estado do Rio Grande do Sul, 2013 a 2017 / Fernanda  
Grosselli. -- 2019.

25 f.

Orientadora: Jacqueline Oliveira Silva.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de  
Administração, Curso de Especialização em Gestão em  
Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Cobertura Vacinal. 2. Vacinas contra Influenza.  
3. Saúde do Idoso. 4. Gestão em Saúde. I. Silva,  
Jacqueline Oliveira, orient. II. Título.

## RESUMO

A influenza é uma doença respiratória infecciosa de origem viral, que pode levar ao agravamento e ao óbito, especialmente nos indivíduos que apresentam fatores ou condições de risco para as complicações da infecção, como é o caso da população idosa. Neste sentido, esta pesquisa teve por objetivo descrever a relação entre a taxa de cobertura vacinal e os casos confirmados de influenza em idosos, no período de 2013 a 2017, no estado do Rio Grande do Sul. Trata-se de um estudo ecológico descritivo, para o qual foram utilizados dados secundários, oriundos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no âmbito do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), e dos Informes Epidemiológicos da Vigilância da Influenza, correlatos aos anos de 2013 a 2017, do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS) do estado do Rio Grande do Sul. Os resultados revelam que, na série histórica avaliada, a meta de cobertura vacinal proposta pelo Ministério da Saúde foi atingida com êxito. Contudo, não foi possível constatar, em nenhum dos anos avaliados, que isoladamente, o aumento da cobertura vacinal acarreta na diminuição do número de casos confirmados para influenza. Dessa forma, é possível afirmar que o número de casos de influenza em idosos está relacionado a mais de uma variável e não apenas ao aumento ou redução da cobertura vacinal. Assim, ressalta-se a relevância de investimentos das três esferas de governo em ações preventivas e a fundamental importância dos profissionais de saúde nas campanhas de vacinação contra a influenza, bem como em outras ações de prevenção e promoção da saúde da população idosa.

**Palavras-Chave:** Cobertura Vacinal. Vacinas contra Influenza. Saúde do Idoso. Gestão em Saúde.

## **ABSTRACT**

Influenza is an infectious respiratory disease of viral origin, which can lead to aggravation and death, especially in individuals presenting factors or risk conditions for complications of infection, such as the elderly population. In this sense, this study aims to describe the relationship between the rate of vaccination coverage and the confirmed cases of influenza in elderly population from 2013 to 2017, in the State of Rio Grande do Sul. This is a descriptive ecological study, for which secondary data were used, from the Department (DATASUS), in the field of Information System of the National Immunization Program (SIPNI), and the Epidemiological Reports of Influenza Surveillance, related to the years 2013 to 2017, of the State Center for Health Surveillance (CEVS) in the state of Rio Grande do Sul. The results show that in the historical series evaluated, the vaccination coverage goal proposed by the Ministry of Health was successfully. However, it was not possible to verify in any of the evaluated years that, in isolation, the increase in vaccination coverage results in a decrease in the number of confirmed cases for influenza. Thus, it is possible to affirm that the number of influenza cases in the elderly is related to more than one variable and not only an increase or reduction of vaccination coverage. In this sense, the importance of investments of the three spheres of government in preventive actions and the fundamental importance of health professionals in vaccination campaigns against influenza, as well as in other actions of prevention and health promotion of the elderly population.

**Palavras-Chave:** Vaccination Coverage. Influenza Vaccines. Health of the Elderly. Health Management.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Taxa de cobertura vacinal contra a influenza em idosos, no período de 2013 a 2017, no Estado do Rio Grande do Sul .....	16
Tabela 2 - Taxa de cobertura vacinal contra a influenza em idosos, no período de 2013 a 2017, nos Estados da Região Sul e no Brasil .....	17
Tabela 3 - Número de casos confirmados para influenza em idosos, no período de 2013 a 2017, no Estado do Rio Grande do Sul .....	18
Tabela 4 - Número de casos confirmados para influenza em idosos considerados vacinados, no período de 2013 a 2017, no Estado do Rio Grande do Sul .....	18
Tabela 5 - Cobertura vacinal versus número de casos confirmados para influenza em idosos, no período de 2013 a 2017, no Estado do Rio Grande do Sul .....	19

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>9</b>
2.1	Objetivo Geral .....	9
2.2	Objetivos Específicos .....	9
<b>3</b>	<b>Revisão de Literatura</b> .....	<b>10</b>
3.1	O envelhecimento populacional .....	10
3.2	A vacinação como ação de prevenção em saúde .....	11
3.3	A eficácia da vacinação contra a influenza .....	12
<b>4</b>	<b>Metodologia</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Resultados e Discussão</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Considerações Finais</b> .....	<b>20</b>
	<b>Referências</b> .....	<b>22</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Atenção Básica caracteriza a atenção básica como um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde, com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (BRASIL, 2012).

Nesta perspectiva, reitera-se a vacinação como ação intrinsecamente vinculada à atenção básica em saúde, como um cuidado preventivo de promoção e de proteção da saúde, oferecido, de modo geral, na porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2013).

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) organiza toda a política nacional de vacinação da população brasileira e tem como missão o controle, a erradicação e a eliminação de doenças imunopreveníveis. É considerado uma das principais e mais relevantes intervenções em saúde pública no Brasil, em especial pelo importante impacto obtido na redução de doenças nas últimas décadas (BRASIL, 2014).

A estratégia de vacinação contra a influenza foi incorporada no Programa Nacional de Imunizações em 1999, sendo a vacina ofertada a pessoas com mais de 65 anos, grupo entendido como o que receberia maiores benefícios com a vacinação. Em 2000, a campanha foi estendida aos maiores de 60 anos. O propósito da vacinação contra a influenza é reduzir internações, complicações e mortes na população alvo (BRASIL, 2018b).

A influenza é uma doença respiratória infecciosa de origem viral, que pode levar ao agravamento e ao óbito, especialmente nos indivíduos que apresentam fatores ou condições de risco para as complicações da infecção (crianças menores de 5 anos de idade, gestantes, adultos com 60 anos ou mais, portadores de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais) (BRASIL, 2018b).

Os idosos constituem o segmento que mais cresce no Brasil, sendo que a expectativa de vida aumentou para 74 anos. Segundo o Censo IBGE de 2010, a população idosa brasileira representa 11,8% da população total do país (BRASIL, 2014a).

O envelhecimento é um processo fisiológico e preservar a autonomia e independência funcional das pessoas idosas é um dos objetivos do Sistema Único de Saúde (SUS). Contudo, não existe um processo de envelhecimento igual para todos. Além de fatores genéticos, questões socioeconômicas e culturais, incluindo a família, o gênero e a identidade étnico-racial influenciam o envelhecer de cada um (BRASIL, 2018a).

Portanto, estudos epidemiológicos sobre as condições e determinantes da saúde do idoso são fundamentais para subsidiar políticas de saúde voltadas a essa população (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003). Dessa forma, a relevância deste estudo se justifica na possibilidade de reunir e agregar conhecimentos acerca da cobertura vacinal da influenza na população idosa e relacioná-los aos casos confirmados de influenza neste grupo prioritário nos últimos 5 anos.

No âmbito da gestão da saúde, mostra-se de extrema importância desenvolver trabalhos que identifiquem e exponham a realidade sobre as coberturas vacinais, provocando a discussão sobre sua repercussão no processo de cuidado em saúde e suscitando o planejamento de novas ações, com a finalidade de qualificar a atenção à saúde da pessoa idosa.

Além disso, muitos são os investimentos financeiros, estruturais e de recursos humanos empreendidos no processo de vacinação, desde o desenvolvimento dos imunobiológicos até a sua administração no paciente. Desse modo, evidencia-se novamente a relevância da realização de estudos como este para a gestão em saúde, a fim de avaliar a adesão à vacinação e seu impacto na incidência de determinada doença. Ou seja, esta avaliação caracteriza-se como uma importante estratégia no auxílio aos gestores de saúde pública com relação ao planejamento, execução e novos investimentos em ações preventivas.

Ressalta-se, também, a relevância de se intensificar as ações de conscientização da população perante a importância da vacinação para o controle e/ou erradicação de enfermidades, fortalecendo assim a promoção da saúde, visando à melhoria no estado de saúde dos cidadãos.

A partir destas considerações, o presente trabalho buscará responder a seguinte questão norteadora: qual a relação entre a cobertura da vacina contra a influenza e os casos confirmados da doença na população idosa, no Estado do Rio Grande do Sul, entre os anos de 2013 a 2017?

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever a relação entre a taxa de cobertura vacinal e os casos confirmados de influenza na população idosa, no período de 2013 a 2017, no Estado do Rio Grande do Sul.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever a cobertura vacinal da influenza na população idosa.
- b) Identificar o número de casos confirmados do vírus influenza na população idosa.
- c) Comparar se a cobertura vacinal da influenza na população idosa possui interferência no aumento ou declínio do número de casos confirmados de influenza neste grupo prioritário.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O envelhecimento da população brasileira impactou e trouxe mudanças no perfil demográfico e epidemiológico em todo o país, produzindo demandas que requerem respostas das políticas sociais envolvendo o Estado e a sociedade, implicando novas formas de cuidado (BRASIL, 2014a).

Com o passar dos anos tem se percebido um aumento constante do índice de envelhecimento da população brasileira. Para se ter uma ideia, em 1970 esse índice era de apenas 12,1 idosos para cada 100 crianças e adolescentes de 0 a 14 anos de idade, em 2010 passou para 39,3 e, em 2020 e 2050, as estimativas projetam, respectivamente, 66,1 e 208,7 idosos para cada 100 crianças (SIMÕES, 2016).

A população idosa brasileira, segundo o Censo IBGE de 2010, é composta por 23 milhões de pessoas. A expectativa de vida para a população brasileira aumentou para 74 anos, sendo 77,7 anos para a mulher e 70,6 para o homem. O aumento da expectativa de vida representa uma importante conquista social e resulta da melhoria das condições de vida, com ampliação do acesso a serviços médicos preventivos e curativos, entre outros determinantes sociais (BRASIL, 2014a).

Entre 2012 e 2017, a quantidade de idosos cresceu em todas as unidades da federação, sendo os Estados com maior proporção de idosos o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul, ambas com 18,6% de suas populações dentro do grupo de 60 anos ou mais (IBGE, 2018).

O impacto das mudanças do padrão demográfico sobre a estrutura etária é complexo e bastante relevante, visto que colocam novas questões e demandas, sobretudo em relação aos serviços que os governos e a sociedade devem prestar aos distintos grupos de cidadãos, sejam eles crianças/adolescentes, jovens e adultos ou idosos (SIMÕES, 2016).

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (BRASIL, 2006) ressalta que o cidadão idoso deve ser considerado não mais como passivo, mas como agente das ações a ele direcionadas, numa abordagem baseada em direitos, que valorize os

aspectos da vida em comunidade, identificando o potencial para o bem-estar físico, social e mental ao longo do curso da vida. Desse modo, dentre as ações a serem desenvolvidas para este grupo populacional, encontra-se a promoção da saúde por meio de serviços preventivos primários, tais como a vacinação da população idosa, em conformidade com a Política Nacional de Imunização.

### 3.2 A VACINAÇÃO COMO AÇÃO DE PREVENÇÃO À SAÚDE

No Brasil, desde o início do século XIX, as vacinas são utilizadas como medida de controle de doenças. No entanto, somente a partir do ano de 1973 é que se formulou o Programa Nacional de Imunizações (PNI), regulamentado pela Lei Federal no 6.259, de 30 de outubro de 1975, e pelo Decreto nº 78.321, de 12 de agosto de 1976, que instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) (BRASIL, 2014b).

A vacinação, ao lado das demais ações de vigilância epidemiológica, vem ao longo do tempo, perdendo o caráter verticalizado e se incorporando ao conjunto de ações da atenção primária em saúde. As campanhas, as intensificações, as operações de bloqueio e as atividades extramuros são operacionalizadas pela equipe da atenção primária, com apoio dos níveis distrital, regional, estadual e federal, sendo fundamental o fortalecimento da esfera municipal (BRASIL, 2014b).

O PNI define calendários de vacinação com orientações específicas para crianças, adolescentes, adultos, gestantes, idosos e indígenas, considerando o risco, a vulnerabilidade e as especificidades sociais. Tais calendários e campanhas nacionais de vacinação estão regulamentados pela Portaria Ministerial nº 1.498, de 19 de julho de 2013, no âmbito do PNI, em todo o território nacional, sendo atualizados sistematicamente por meio de informes e notas técnicas (BRASIL, 2014b).

Desde o ano de 1999 são realizadas campanhas anuais de vacinação contra a influenza, para idosos e outros grupos prioritários, a qual é uma infecção viral aguda que afeta o sistema respiratório. É de elevada transmissibilidade e distribuição global, com tendência a se disseminar facilmente em epidemias sazonais e também podendo causar pandemias. A transmissão ocorre por meio de

secreções das vias respiratórias da pessoa contaminada ao falar, tossir, espirrar ou pelas mãos, que após contato com superfícies recém-contaminadas por secreções respiratórias, pode levar o agente infeccioso direto à boca, olhos e nariz (BRASIL, 2018b).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, estima-se que a ocorrência de casos da influenza pode variar de leve a grave e até à morte. A hospitalização e a morte ocorrem principalmente entre os grupos de alto risco. Em todo o mundo, estima-se que epidemias anuais resultem em cerca de 3 a 5 milhões de casos de doença grave e cerca de 290.000 a 650.000 mortes (WHO, 2018).

A cobertura vacinal contra a influenza de, no mínimo, 80% é a principal estratégia para reduzir a morbimortalidade por doenças respiratórias em idosos, os quais são alvos das campanhas por representarem a faixa etária em que há maior índice de internações e óbitos decorrentes de complicações advindas da gripe (SANTOS et.al, 2011).

### 3.3. A EFICÁCIA DA VACINAÇÃO CONTRA A INFLUENZA

Muitas pesquisas têm comprovado que a vacinação é uma das intervenções mais custo-efetivas e seguras. Domingues e Teixeira (2013) realizaram um estudo que identificou que, entre os anos de 2002 a 2012, as campanhas de vacinação nacional contra a influenza demonstraram excelentes resultados, sendo que em sete, dos onze anos da série em análise, os índices de cobertura superaram os 80%.

Bós e Mirandola (2013) ao relacionarem a cobertura vacinal da influenza e a taxa de mortalidade por doenças respiratórias em idosos no ano de 2010, nos 496 municípios gaúchos, nos meses posteriores à campanha de vacinação, observaram que cidades com cobertura vacinal de 80% ou maior, obtiveram taxa de mortalidade significativamente menor.

Daufenbach et al. (2014) em um estudo que objetivou analisar a tendência dos coeficientes de morbidade hospitalar (CMH) por causas relacionadas à influenza na população idosa ( $\geq 60$  anos de idade), no período 1992 a 2006, e avaliar o impacto da implantação das campanhas de vacinação contra influenza no Brasil,

identificou que, na série em análise, ocorreu significativa redução de hospitalizações por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil e macrorregiões, com exceção da região Norte, provavelmente por essa região apresentar características climáticas e geográficas distintas.

Em outro estudo, Monteiro et al. (2018) ao estimarem a cobertura vacinal contra gripe e pneumonia e a utilização do SUS para vacinação em adultos e idosos com diabetes autorreferida em São Paulo, identificaram que nos anos de 2003 e 2008 menos da metade das pessoas com diabetes mellitus vacinou-se contra gripe e pneumonia. Diante deste dado os autores colocam que se faz necessário intensificar as campanhas, esclarecendo sobre todos os riscos e as formas de prevenção da doença, e seus agravamentos.

A manutenção de altas coberturas vacinais é indispensável para uma efetiva proteção da população, principalmente dos grupos mais suscetíveis, como é o caso dos idosos. O monitoramento da cobertura vacinal é um instrumento essencial para a avaliação dos programas de imunização, visto que coberturas vacinais elevadas e homogêneas constituem-se como um bom indicador de saúde pública (LUHM et al., 2011).

Dessa forma, estudos referentes à influenza são importantes fontes de dados para auxiliar os gestores dos serviços de saúde na criação de mecanismos que desenvolvam ações de melhoria e cuidados para a população vulnerável às doenças respiratórias (MAIA et al., 2015).

## 4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico descritivo, para o qual serão utilizados dados secundários.

Nos estudos ecológicos, compara-se a ocorrência da doença/condição relacionada à saúde e à exposição de interesse entre agregados de indivíduos para verificar a possível existência de associação entre elas (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

Os estudos descritivos têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

Os dados secundários proveem informação acerca de um problema a ser investigado e são obtidos de publicações e outras fontes com o objetivo de solucionar problemas específicos (COBRA, 2009).

Dessa forma, para a análise da taxa de cobertura vacinal serão utilizados os dados referentes aos consolidados das campanhas nacionais de vacinação contra a influenza, de 2013 a 2017, do Estado do Rio Grande do Sul. Serão observados os dados relativos ao número total da população idosa em cada período, em comparação, com o total de doses da vacina administradas em pessoas com 60 anos ou mais. Tais dados encontram-se disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no âmbito do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI).

Os dados correspondentes ao número total de casos confirmados da influenza em idosos a cada ano serão acessados nos Informes Epidemiológicos da Vigilância da Influenza, correlatos aos anos de 2013 a 2017, publicados no site do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS) do Estado do Rio Grande do Sul.

Por fim, para identificar a relação entre a taxa de cobertura vacinal e o número de casos confirmados de influenza será realizado o cruzamento destes dados – cobertura vacinal versus casos confirmados – no período de 2013 a 2017, a fim de descrever se o aumento ou declínio dos casos confirmados de influenza estão respectivamente relacionados a menores ou maiores taxas de cobertura de vacinação contra a influenza.

O presente estudo respeita as diretrizes e normas aplicadas a pesquisas, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Desse modo, devido à utilização apenas de dados secundários, não será necessária a aprovação deste estudo por Comitê de Ética em Pesquisa.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram analisados os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) oriundos do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) referentes aos consolidados das campanhas nacionais de vacinação contra a influenza, de 2013 a 2017, do Estado do Rio Grande do Sul, a fim de identificar a taxa de cobertura vacinal em idosos.

Ainda, para análise do número de casos confirmados de influenza em idosos, foram acessados os dados dos Informes Epidemiológicos da Vigilância da Influenza, correlatos aos anos de 2013 a 2017, os quais estão publicados no site do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS) do Estado do Rio Grande do Sul.

Sendo assim, para facilitar a compreensão, os dados analisados estão disponibilizados em tabelas que serão apresentadas a seguir.

**Tabela 1 - Taxa de cobertura vacinal contra a influenza em idosos, no período de 2013 a 2017, no Estado do Rio Grande do Sul**

Ano	Estimativa populacional de idosos / RS	Doses da vacina influenza aplicadas em idosos / RS	Meta de vacinação da campanha contra a influenza	Cobertura vacinal em idosos / RS
2013	1.467.957	1.315.552	80%	89,62%
2014	1.467.957	1.291.352	80%	87,97%
2015	1.467.957	1.324.087	80%	90,20%
2016	1.467.957	1.404.898	80%	95,70%
2017	1.467.957	1.380.384	90%	94,03%

Obs.: o número estimado mantém-se o mesmo de 2013 a 2017.

Fonte: DATASUS (2013 a 2017).

A cobertura vacinal é o percentual de indivíduos vacinados com vacina específica, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. A fórmula de cálculo da cobertura vacinal é o número de doses aplicadas da vacina divididas pela população alvo, multiplicado por 100 (RIPSA, 2008).

Conforme os dados da tabela acima foram observados o total de doses da vacina influenza administradas em pessoas com 60 anos ou mais, em comparação com as estimativas populacionais de idosos em cada ano. Torna-se importante explanar que, no período em estudo, vem sendo utilizadas pelo Ministério da Saúde as estimativas populacionais de idosos para o ano de 2012, as quais foram descritas no último Censo realizado pelo IBGE em 2010. Por isso, o número estimado mantém-se o mesmo de 2013 a 2017.

Verifica-se que as metas de vacinação foram superadas nos cinco anos avaliados, sendo de 80% no período de 2013 a 2016 e passando a 90% em 2017. Esta elevação da meta certamente está relacionada à melhor adesão da população à vacinação com o passar dos anos e à proteção oferecida pela vacina influenza aos grupos de risco, a qual é respaldada em bases científicas e evidências epidemiológicas. Assim, o Ministério da Saúde, no ano de 2017, divulgou no Informe Técnico da 19ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza (BRASIL, 2017), inúmeros estudos que comprovam que a vacinação tem contribuído na redução da mortalidade e hospitalizações, contextualizando o aumento da meta proposta.

Na tabela nº 1, identifica-se ainda, que as taxas de cobertura vacinal, apesar do visível crescimento, vêm oscilando com o passar dos anos. Tal oscilação nos instiga a pesquisar se a mesma se repete nos demais estados da região Sul, o que é apresentado na tabela a seguir.

**Tabela 2 - Taxa de cobertura vacinal contra a influenza em idosos, no período de 2013 a 2017, nos Estados da Região Sul e no Brasil**

Ano	Estado do Rio Grande do Sul	Estado de Santa Catarina	Estado do Paraná	Total Nacional Brasil
2013	89,62%	93,16%	93,81%	87,96%
2014	87,97%	93,66%	94,49%	86,07%
2015	90,20%	96,70%	96,21%	89,08%
2016	95,70%	100,79%	101,44%	97,08%
2017	94,03%	100,31%	100,36%	94,57%

Fonte: DATASUS (2013 A 2017).

Os dados acima evidenciam que o Estado do Rio Grande do Sul, na série histórica estudada, apresenta as menores taxas de cobertura vacinal em idosos quando comparado aos outros dois Estados que compõe a Região Sul do país. Ainda, verifica-se que nos anos de 2016 e 2017, o Rio Grande do Sul ficou com cobertura vacinal abaixo do total nacional para o grupo de risco em estudo.

Tais informações nos levam a refletir e questionar quais fatores estão sendo responsáveis para esta significativa diferença nas taxas de cobertura vacinal em idosos, visto que a temperatura climática é muito semelhante nos três Estados. Destaca-se que os Estados de Santa Catarina e Paraná mantêm taxas com mínimas diferenças entre si.

A cobertura vacinal contra a influenza configura-se como a principal estratégia para reduzir a morbimortalidade por doenças respiratórias em idosos. No entanto, apesar da divulgação, incentivo e mobilização nacional, ainda é comum a resistência

de pessoas idosas em relação à vacina por diversos motivos, dentre os quais destacam-se a presença de efeitos colaterais e dúvidas sobre a eficácia da vacina (SANTOS et. al, 2011).

**Tabela 3 - Número de casos confirmados para influenza em idosos, no período de 2013 a 2017, no Estado do Rio Grande do Sul**

Ano	Nº total de casos confirmados para influenza / RS	Nº total de óbitos por influenza / RS	Nº de casos confirmados para influenza em idosos / RS	Nº de óbitos por influenza em idosos / RS
2013	564	74	91	20
2014	189	25	31	12
2015	89	09	19	04
2016	1380	212	325	79
2017	440	48	134	26

Fonte: CEVS/RS (2013 a 2017).

De acordo com os dados explanados na tabela nº 3, o número de casos em idosos teve sua maior proporção no ano de 2017, representando 30,5% (134) do total de casos confirmados para influenza (440). Neste mesmo ano, o número de óbitos por influenza nesta população constituiu 54,2% (26) do total de óbitos (48). Ainda, com relação à mortalidade dos idosos por influenza, destaca-se o ano de 2014, quando foram diagnosticados 31 casos, dos quais 38,7% (12) resultaram em óbito.

Estudo realizado por Campagna et. al (2014) evidenciou o efeito protetor da vacinação ao identificar uma redução das taxas de mortalidade por causas relacionadas à influenza no período posterior à implantação das campanhas de vacinação entre os idosos do Brasil e suas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

**Tabela 4 - Número de casos confirmados para influenza em idosos considerados vacinados, no período de 2013 a 2017, no Estado do Rio Grande do Sul**

Ano	Nº total de casos confirmados para influenza em idosos / RS	Nº de casos em idosos considerados vacinados	Nº total de óbitos por influenza em idosos / RS	Nº de óbitos em idosos considerados vacinados
2013	91	22	20	02
2014	31	09	12	03
2015	19	05	04	01
2016	325	78*	79	09*
2017	134	93*	26	10*

Fonte: CEVS/RS (2013 a 2017).

\*Nos anos de 2016 e 2017 os dados referentes ao número de casos de influenza, bem como, o de óbitos em indivíduos vacinados não estão separados por grupos prioritários, não sendo possível descrever e quantificar quantos idosos vacinados foram acometidos pela doença e/ou vieram a óbito.

Os dados apresentados na tabela acima demonstram que os casos de influenza em idosos ocorrem majoritariamente nos indivíduos que não são

considerados vacinados, ou seja, não realizaram a vacinação ou não receberam a vacina em tempo oportuno (15 dias antes do início dos primeiros sintomas). É possível verificar que nos anos de 2013, 2014 e 2015 os casos em idosos não vacinados representaram respectivamente 75,8%, 71% e 73,7% do total de casos nesta população. Também, torna-se importante ressaltar que a mortalidade por influenza é significativamente menor em idosos considerados vacinados, sendo de 9% em 2013, 33,3% em 2014 e 20% em 2015, enquanto que nos idosos não vacinados no ano de 2014 (22) os óbitos chegaram a 40,9% (09).

**Tabela 5 - Cobertura vacinal versus número de casos confirmados para influenza em idosos, no período de 2013 a 2017, no Estado do Rio Grande do Sul**

<b>Ano</b>	<b>Cobertura vacinal em idosos / RS</b>	<b>Nº total de casos confirmados para influenza em idosos / RS</b>
2013	89,62%	91
2014	87,97%	31
2015	90,20%	19
2016	95,70%	325
2017	94,03%	134

Fonte: DATASUS; CEVS/RS (2013 a 2017).

A tabela nº 5 demonstra dados que revelam que, de maneira isolada, não há evidência da relação entre o aumento da cobertura vacinal e a diminuição de casos confirmados para influenza.

Vieczorek (2015) aponta as mudanças climáticas como um fator associado à transmissão do vírus da gripe, visto que um inverno rigoroso favorece a aglomeração de pessoas em ambientes fechados, o que vem a contribuir para o maior surgimento de casos. Além disso, destaca que elevadas taxas de mortalidade por doenças infecciosas, associadas ao envelhecimento, possuem relação com um conjunto de fatores: menor capacidade de reserva funcional, alterações nos mecanismos de defesa e doenças crônico-degenerativas.

Cabe ressaltar, que os dados avaliados neste estudo demonstram resultados que evidenciam a redução de óbitos em indivíduos vacinados. Logo, este aspecto confirma que a cobertura vacinal elevada está diretamente relacionada à menor morbimortalidade por influenza em idosos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida desta população.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento da expectativa de vida e a conseqüente mudança na pirâmide etária brasileira torna iminente a necessidade de ações que visem à qualidade de vida e saúde da pessoa idosa. Visto que, esta população apresenta-se mais suscetível a uma série de doenças, devido às mudanças no corpo decorrentes do processo de envelhecimento.

Os resultados encontrados neste estudo comprovam que a vacinação contra a influenza na população idosa configura-se como uma relevante ação de prevenção à saúde.

Salienta-se que na série histórica avaliada, a meta de cobertura vacinal proposta foi atingida com êxito. Ainda, torna-se importante frisar que os óbitos em idosos por influenza representaram um número substancialmente diminuído nos indivíduos considerados vacinados.

Contudo, não foi possível constatar, em nenhum dos anos avaliados, que isoladamente, o aumento da cobertura vacinal acarreta na diminuição do número de casos confirmados para influenza.

Nesta perspectiva, é possível afirmar que o número de casos de influenza em idosos está relacionado a mais de uma variável e não apenas ao aumento ou redução da cobertura vacinal. Podemos citar, por exemplo, as mudanças climáticas como um fator associado ao maior surgimento de casos e as comorbidades já existentes no indivíduo, as quais refletem na sua resposta imunológica contra o vírus.

Outro aspecto que chama a atenção é a notória disparidade da cobertura vacinal para influenza em idosos do Estado do Rio Grande do Sul em comparação aos demais Estados da Região Sul. Este fato suscita a necessidade de estudos que possam identificar os coeficientes que expliquem tal discrepância.

Em resumo, a fim de manter o aumento anual da cobertura vacinal, faz-se necessário dirimir dúvidas e reduzir possíveis ideias negativas relacionadas à vacina contra a influenza. Também, sugerem-se melhorias na abordagem e divulgação dos benefícios da vacina para os idosos. Ressalta-se aqui a relevância de investimentos das três esferas de governo em ações preventivas e a fundamental importância dos profissionais de saúde nas campanhas de vacinação contra a influenza, bem como

em outras ações de prevenção ao vírus da gripe, conscientização e promoção da saúde da população idosa.

## REFERÊNCIAS

BÓS, A.J.G.; MIRANDOLA, A.R. Cobertura vacinal está relacionada à menor mortalidade por doenças respiratórias. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 5, p. 1459-1462, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde (CNS). **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012**. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)> Acesso em: 13 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Orientações técnicas para a implementação de Linha de Cuidado para Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa no Sistema Único de Saúde – SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018a. 91 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 110 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Informe Técnico da 19ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 44 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Informe Técnico da 20ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b. 43 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS**: proposta de modelo de atenção integral. XXX Congresso Nacional De Secretarias Municipais De Saúde, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. 176 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006**. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html)> Acesso em: 02 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Imunizações (PNI)**: 40 anos. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 236 p.

CAMPAGNA, A.D.S. et. al. 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**, v. 23, n. 1, p. 21-31, 2014.

CEVS/RS. Centro Estadual de Vigilância em Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. Vigilância em Saúde. Gripe. Situação Epidemiológica. Informativos. Disponível em: <<https://cevs.rs.gov.br/informativos-epidemiologicos-anteriores>>

COBRA, Marcos. **Administração de Marketing no Brasil**. 3ªed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2009. p. 68-70.

DATASUS. Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações. Campanha Nacional de Vacinação Contra a Influenza. Vacinômetro. Disponível em: <<http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/relatorio/consolidado/vacinometroInfluenza.jsf>>

DAUFENBACH, L.Z. et al. Impacto da vacinação contra a influenza na morbidade hospitalar por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 23, n. 1, 2014.

DOMINGUES, C.M.A.S.; TEIXEIRA, A.M.S. Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 22, n. 1, p. 9-27, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Agência IBGE Notícias. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017**. 26/04/2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>> Acesso em: 26 nov. 2018.

LIMA-COSTA, M.F.; BARRETO, S.M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.

LUHM, K.R. et al. Cobertura vacinal em menores de dois anos a partir de registro informatizado de imunização em Curitiba, PR. **Rev Saude Publica**, v. 45, n. 1, p. 90-8, 2011.

MAIA, C.S. et al. Influência da campanha vacinal contra influenza sobre a morbimortalidade de idosos por doenças respiratórias em Minas Gerais, Brasil. **Rev. de Atenção à Saúde**, v. 13, n. 46, p. 91-98, 2015.

MONTEIRO, C.N. et al. Cobertura vacinal e utilização do SUS para vacinação contra gripe e pneumonia em adultos e idosos com diabetes autorreferida, no município de São Paulo, 2003, 2008 e 2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 27, n. 2, 2018.

NUNES, E.F.P.A, SANTINI, S.M.L.; CARVALHO, B.G.; CORDONI JUNIOR, L. Força de trabalho em saúde na Atenção Básica em Municípios de Pequeno Porte do Paraná. **Saúde Debate Rio de Janeiro**, v. 39, n. 104, p. 29-41, 2015.

RIPSA. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 349 p.

ROMAGNOLLI, A.P.B.; CARVALHO, B.G.; NUNES, E.F.P.A. Gestão de unidade básica de saúde em municípios de pequeno porte: instrumentos utilizados, facilidades e dificuldades relacionadas. **Rev. Gerenc. Polit. Salud**, v. 13, n. 27, p. 168-180, 2014.

SANTOS, D.N. et. al. A percepção do idoso sobre a vacina contra influenza. **Enfermagem em Foco**, v. 2, n. 2, p. 112-115, 2011.

SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. **Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2016. 119 p.

VIECZOREK, Daiane. **Impacto da vacinação contra a influenza para a população idosa no Estado do Rio Grande do Sul, 2010 a 2014**. LUME Repositório Digital. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Serafina Corrêa, 2015. 30p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Gripe (sazonal). **Pergunte ao especialista: Influenza Q & A**. 31 de janeiro de 2018. Disponível em: <[http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))> Acesso em: 18 set. 2018.