



**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**INTERNAÇÕES, ÓBITOS E COBERTURA VACINAL PARA INFLUENZA E
PNEUMONIA EM IDOSOS**

OLIVEIRA, LORRANY MAYARA DA SILVA¹

ARAÚJO, AÍLA MARÔPO²

RESUMO

A influenza ou gripe é uma infecção do sistema respiratório que pode se complicar e tornar-se uma pneumonia, é causa de grande preocupação para a saúde pública no Brasil, por ser altamente transmissível e apresentar altos índices de morbimortalidade entre os idosos. Já o espectro de doenças causadas por pneumonia é bastante variado, e inclui as infecções de via aérea superior, infecção do trato respiratório inferior, otite média, e infecções invasivas. Esse estudo tem como objetivo conhecer a morbidade e mortalidade por influenza e pneumonia em idosos do Rio Grande do Norte no período de 2000 a 2015. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e de abordagem quantitativa, elaborado através do Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP-Idoso). Para coleta os dados utilizou-se, proporção de internações de idosos para tratamento de pneumonia ou gripe, proporção de óbitos de idosos por pneumonia ou gripe do estado do Rio Grande do Norte. A coleta de dados efetuada no SISAP-IDOSO e no Sistema de Informações do programa Nacional de Imunização (SI-PNI), os dados foram tabulados em planilhas e avaliados conforme a estatística descritiva. Evidencia-se que o número de internações por influenza e pneumonia apresentam tendência de aumento em 2000 (13,7%), em seguida no ano de 2009 com 8,28%. Assim como a proporção de óbitos, chega ao seu maior percentual no ano de 2015 (7,88%). Portanto, estudos que tragam reflexões para a redução das taxas de morbimortalidade, estratégias de prevenção e as campanhas de vacinação são de suma importância para a melhoria da assistência à saúde desse segmento populacional no estado do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: Influenza, Pneumonia, idoso, Mortalidade.

¹ Graduanda em enfermagem – lorranymayara360@gmail.com

² Prof^a. Me. Orientadora – ailaaraujo88@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) verifica-se o aumento da longevidade, e as pesquisas mostram que o aumento da população de idosos poderá passar de 30 milhões até o ano de 2020, o que representa 13% da população total do país. Essa mudança da demografia tem elevado a busca de intervenções que diminuam a ocorrência de agravos em saúde (CAMPAGNA et al., 2009).

Dentre as doenças que acometem esse grupo etário destacam-se a influenza e a pneumonia. A influenza ou gripe é uma infecção do sistema respiratório que pode se complicar e tornar-se uma pneumonia, é causa de grande preocupação para a saúde pública no Brasil por ser altamente transmissível e apresentar altos índices de morbimortalidade entre os idosos (ROSSETTO; LUNA, 2016).

A influenza afeta de 10% a 20% da população mundial a cada ano. É a sexta causa de morte no mundo e no Brasil e as estimativas apontam que o número de mortes seja da ordem de 10 a 15 mil óbitos por ano (GOMES et al., 2013).

No Brasil, no período de 1992 a 2006, foram notificadas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) em torno de quatro milhões e trezentas mil hospitalizações por causas relacionadas à influenza na população idosa, com um coeficiente anual médio de morbidade hospitalar de 22,0 hospitalizações por mil idosos (DAUFENBACH et al., 2014).

É importante destacar que o monitoramento epidemiológico do vírus da influenza no mundo é feito por uma rede de vigilância de influenza, que é coordenada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). No ano 2000 foi implantado no Brasil um Sistema de Vigilância Epidemiológica da Influenza, e um dos seus objetivos é monitorar as cepas virais que circulam nas regiões brasileiras além da morbidade e mortalidade associadas a doença (CAMPAGNA et al., 2009).

Além da influenza destaca-se também a pneumonia que é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em idosos no mundo. E em relação ao espectro de doenças causadas por pneumonia é bastante variado, e

inclui as infecções de via aérea superior, infecção do trato respiratório inferior, otite média, e infecções invasivas como bacteremia e meningite (MORETTI; PEREIRA; SAKAE, 2007).

Tem-se que a taxa de óbitos por pneumonia tem maior prevalência em pessoas com 65 anos de idade (50 - 83 casos por 100.000 habitantes), e a taxa de letalidade global varia de 20% (em adultos jovens) a 60% (em idosos) (CILLÓNIZ; TORRES, 2012).

É importante ressaltar que a influenza e a pneumonia são doenças evitáveis e podem ser prevenidas, através da utilização de vacinas e soros. Com isso as ações de saúde voltadas para a população, são de suma importância na perspectiva de fornecer recomendações, para prevenção e controle destas doenças.

A mortalidade evitável apresenta-se como um indicador de deficiência, nas ações e políticas de saúde e é considerado como alerta para a necessidade de estudos, e modificações das ações no sentido de termos uma melhor qualidade da atenção à saúde (LISBOA et al., 2015).

Diante do exposto esse trabalho tem como questão norteadora: Como tem se dado as internações e óbitos por mortalidade por influenza ou pneumonia na população idosa do Rio Grande do Norte?

Desse modo objetiva-se conhecer a morbidade e mortalidade por influenza ou pneumonia em idosos do Rio Grande do Norte.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.1 A Influenza

A influenza ou gripe é uma infecção do sistema respiratório que pode apresentar complicações e desencadear em um quadro de pneumonia, é causa de grande preocupação para a saúde pública no Brasil, por ser altamente transmissível, além de ter a morbimortalidade agravada entre os idosos e pela capacidade de mutação antigênica do vírus (ROSSETTO; LUNA, 2016).

Cabe ressaltar que esta doença é considerada como um problema de saúde pública, por ter como principal complicação a pneumonia. Os tipos virais

A e B da influenza são de maior preocupação para a saúde pública, pois estão associados a maioria dos casos de morbimortalidade (SANTOS; OLIVEIRA, 2009).

Em geral, a influenza e suas complicações são responsáveis por um elevado coeficiente de morbidade e mortalidade, principalmente em pessoas idosas a partir de 60 anos ou mais (DAUFENBACH et. al., 2014).

2.1.2 A Pneumonia

O espectro de doenças causadas por pneumococo é bastante variado, incluindo infecção de via aérea superior, infecção do trato respiratório inferior, otite média, e infecções invasivas como bacteremia e meningite. Desse modo, a doença pneumocócica constitui-se com um problema de saúde pública mundial, problema esse agravado pelo número crescente de cepas resistentes a antibióticos comuns. Fica demonstrado a importância de um olhar mais cauteloso da equipe de saúde para não haver complicações ao paciente (MORETTI; PEREIRA; SAKAE, 2007).

A doença pneumocócica invasiva está associada a elevados índices de mortalidade em pacientes idosos. Embora a vacina confira proteção limitada contra a pneumonia, neste grupo, ela fornece aproximadamente, 50-80% de proteção contra doença pneumocócica invasiva. Com isso, medidas de prevenção como a vacinação devem ser cada vez difundidas à pessoa idosa (MORETTI; PEREIRA; SAKAE, 2007).

De fato, as medidas de mortalidade são utilizadas internacionalmente e nacionalmente, como indicadores da situação de saúde, para avaliar e planejar as políticas e programas de saúde, e mensurar o estado de saúde da população (LISBOA et al., 2015).

2.1.3 Medidas de prevenção

No Brasil, o Sistema de Vigilância Epidemiológica da Influenza foi implantado a partir do ano 2000, tendo como objetivos, dentre outros, o monitoramento das cepas virais que circulam nas regiões brasileiras e o acompanhamento da tendência da morbidade e da mortalidade associadas à doença. A partir da implantação desse sistema podemos ter dados mais

fidedignos nas tendências da morbidade e da mortalidade associadas à doença (CAMPAGNA et al., 2009).

A partir do ano de 1999, o Ministério da Saúde do Brasil passou a oferecer, por meio de campanhas anuais, a vacinação contra a influenza. As campanhas anuais de imunização com a vacina contra influenza têm sido uma das medidas de saúde coletiva adotadas para prevenir a gripe e suas complicações mais graves, buscando reduzir a mortalidade e diminuir os gastos com internações e tratamento das infecções secundárias (CAMPAGNA et al., 2009). No ano de 2017, foi restabelecida a meta de vacinação que antes era de 80% para 90% (BRASIL, 2018).

O monitoramento epidemiológico do vírus influenza no mundo é realizado por meio de uma rede de vigilância da influenza, que é coordenada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). É com base nos dados coletados pela OMS, duas vezes ao ano, reúne um comitê de especialistas que define as três cepas do vírus influenza a serem incluídas na composição da vacina a ser produzida e utilizada na próxima temporada de gripe (CAMPAGNA et al., 2009).

No Brasil a vacina pneumocócica 23-valente esta disponível na rede pública de saúde e sua indicação formal está disponível para pessoas maiores de 60 anos, hospitalizados e/ou residentes em instituições (asilos, casa de repouso, etc.). A vacina na forma capsular contra 23 sorotipos do pneumococo contribui para a diminuição de internações e de mortes por pneumonias (FERRAZ et al., 2017).

A capacidade de prevenir internações e mortes por pneumonia tem sido descrita como um dos principais benefícios da vacinação contra influenza. Reforça a importância da imunização na prevenção de internações devido a pneumonia (FERRAZ et al., 2017).

A eficácia da vacina pneumocócica é de cerca de 90% em prevenir bacteremia e pneumonia pneumocócica em adultos jovens, sem outra doença. Fatores que influenciam na eficácia da vacina incluem a idade do indivíduo, o estado de sua resposta imune, a presença ou ausência de doença de base e o nível de anticorpos pneumocócicos obtidos (MORETTI; PEREIRA; SAKAE, 2007).

2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, descritiva e de abordagem quantitativa.

O estudo epidemiológico é um tipo de estudo dentro da ciência da epidemiologia que pode variar conforme os objetivos estabelecidos, um deles é a distribuição de doenças ou condições relacionadas a saúde (ALMEIDA FILHO, 2002).

A pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever as características de uma determinada população além de identificar possíveis relações entre variáveis (GIL, 2010).

Já a pesquisa quantitativa, preocupa-se com representatividade numérica, com medidas, tem como objetivo a quantificação dos resultados, generaliza os dados a respeito de uma população, estudando somente uma pequena parcela dela (ZANELLA, 2011).

Os dados foram coletados no Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP-Idoso), entre os anos de 2000 e 2015 disponibilizados. É um sistema online de consulta de indicadores sobre a saúde do idoso de nível federal, estadual e municipal, sendo uma ferramenta para gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), e que tem o intuito de conhecer a situação de saúde da população idosa estabelecer processos contínuos de acompanhamento (monitoramento da implementação e avaliação de resultados) (SISAP- IDOSO, 2018).

Os indicadores utilizados foram: Proporção de internações de idosos para tratamento de pneumonia ou gripe e Proporção de óbitos de idosos por pneumonia ou gripe.

Faz-se importante ressaltar os indicadores de morbidade evidenciam o risco de ocorrência de doenças por determinada causa contribuído assim para o planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas, assim como as ações de prevenção e assistência médico-hospitalar (SISAP- IDOSO, 2018).

A respeito do primeiro indicador, o cálculo foi feito da seguinte maneira: número total de internações de idosos com a participação relativa da pneumonia ou gripe financiadas pelo SUS, refletida na demanda hospitalar que é condicionada pela oferta de serviços do SUS.

Já o indicador relacionado a proporção de óbitos de idosos por pneumonia ou gripe, a partir dos indicadores de mortalidade que podem subsidiar os processos de planejamento gestão e avaliação das políticas públicas de forma preventiva além de prestar uma maior assistência para cada grupo e suas causas de óbitos. Foi calculado da seguinte forma: o número total de óbitos de idosos por pneumonia ou gripe e o número total de óbitos de idosos (SISAP-IDOSO, 2018).

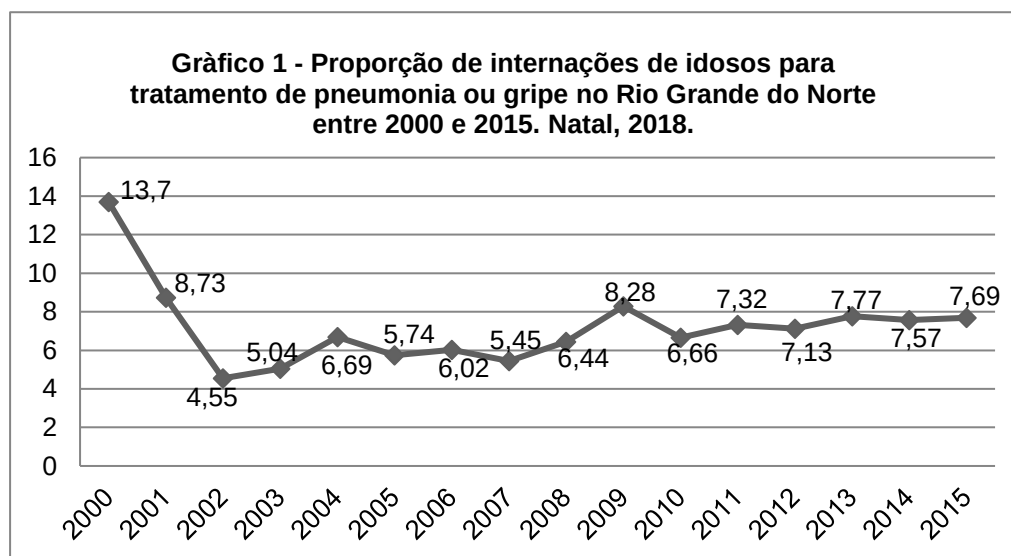
Também foram coletados dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI) sobre as coberturas vacinas das campanhas de vacinação da vacina contra influenza em idosos no Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte para os anos disponíveis de 2006 a 2017.

Os dados coletados serão organizados em planilhas e em seguida serão construídos gráficos e analisados conforme a estatística descritiva

O estudo utilizou-se de dados secundários com isso não necessita de apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa.

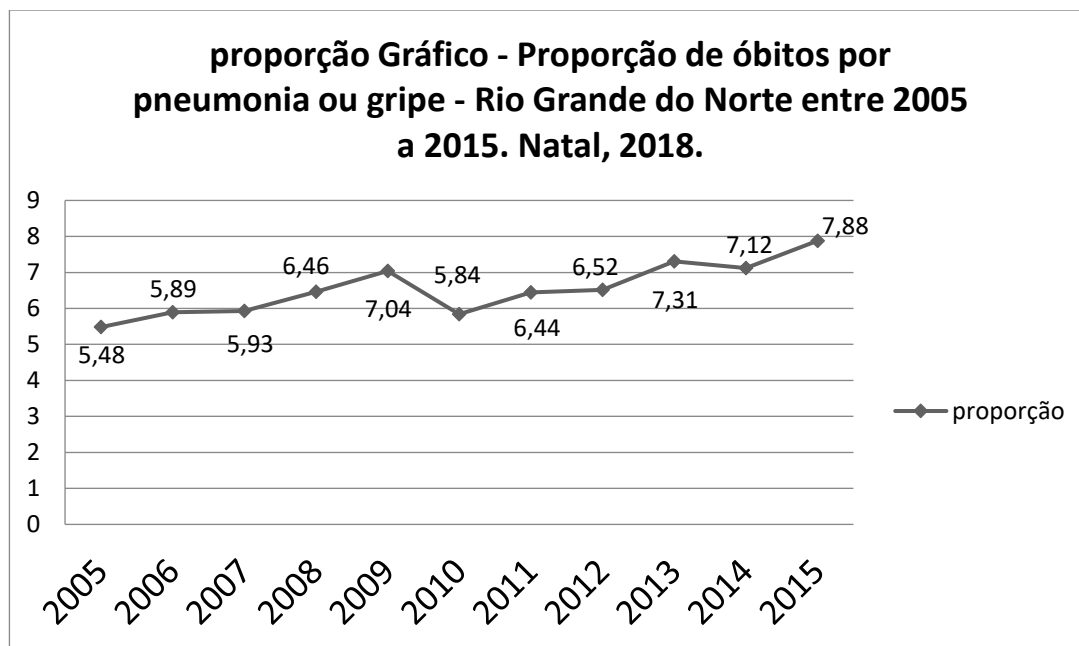
2.3 RESULTADOS

No Gráfico 1 verifica-se que as internações de idosos para o tratamento de pneumonia e gripe no estado do Rio Grande do Norte, apresentou tendência de aumento. No ano de 2000 teve a maior proporção (13,7%), nos demais anos verifica-se decréscimos seguida de maior elevação no ano de 2009 com 8,28%.



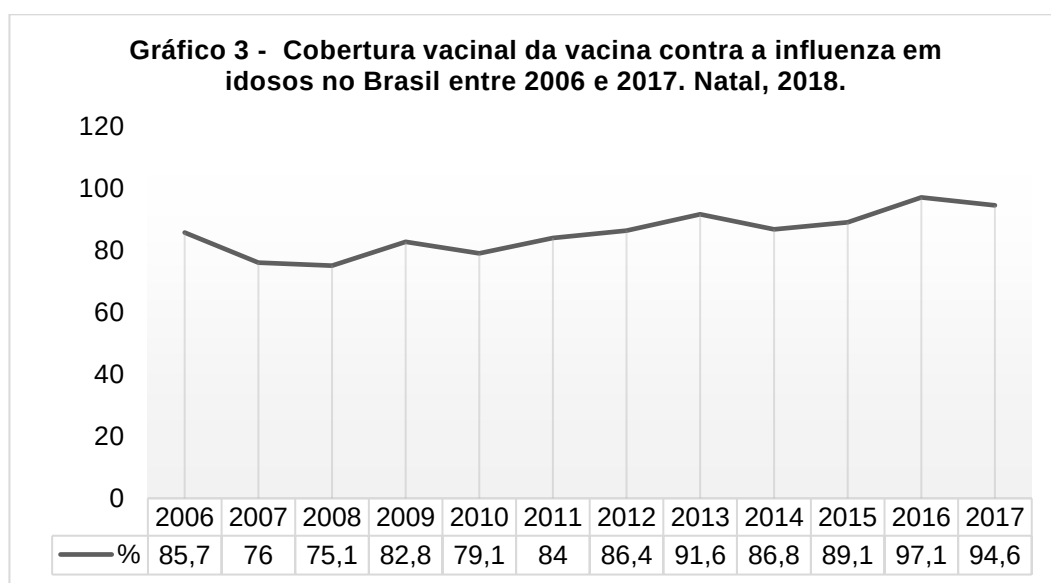
Fonte: SISAP-IDOSO, 2018.

No Gráfico 2 verifica-se que a proporção de óbitos de idosos por pneumonia ou gripe no estado do Rio Grande do Norte, apresentaram um aumento desde 2005 (5,48%) ano que começaram os registros. Os anos posteriores apresentaram um comportamento oscilante.



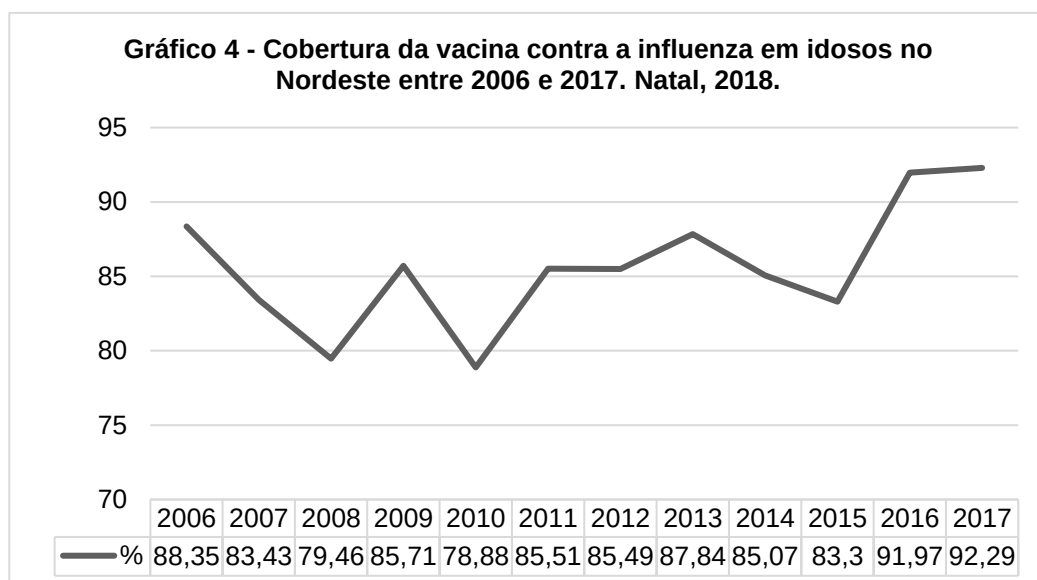
Fonte: SISAP-IDOSO, 2018.

O Gráfico 3 mostra a cobertura da vacina contra a influenza em idosos no Brasil, entre os anos de 2006 e 2017, verifica-se que nos anos de 2007, 2008 e 2010 ficaram abaixo da meta nacional que é 80%.



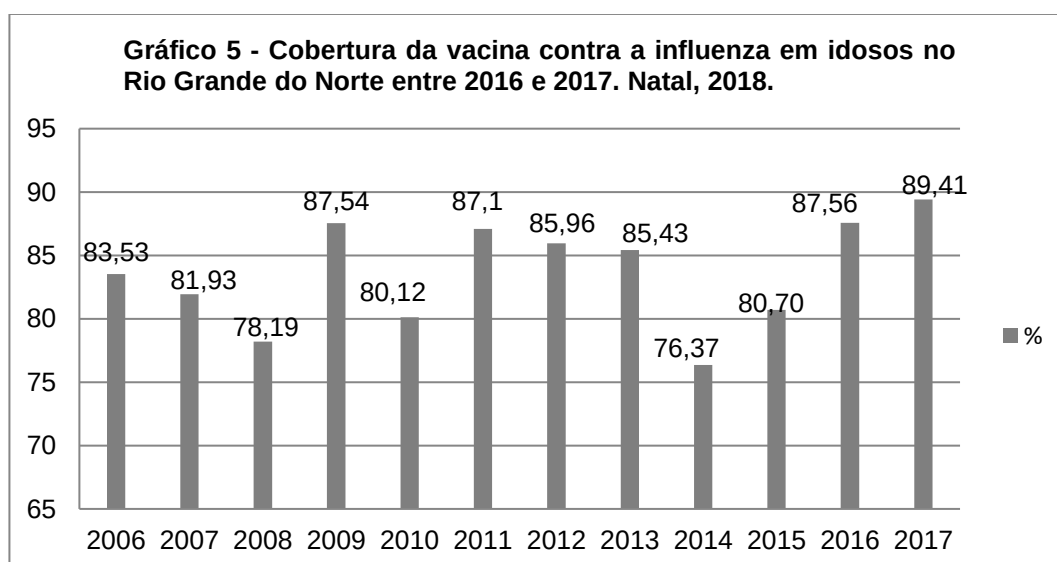
Fonte: SI-PNI, 2018.

Já no Gráfico 4 a cobertura vacinal no estado do Nordeste teve a maior proporção já registrada no ano de 2006 (88,35%), podemos observar que no ano de 2013 (87,84%) a proporção teve um aumento significativo comparado com seu primeiro ano de registro.



Fonte: SI-PNI, 2018.

No Gráfico 5 fica evidenciado que a menor cobertura vacinal contra a influenza já registrada na série histórica foi de 76,37% no ano de 2014.



Fonte: SI-PNI, 2018.

2.4 DISCUSSÃO

Conforme se pode constatar, a proporção de óbitos de idosos assim como as internações para tratamento de pneumonia ou gripe, entre os anos de 2000 a 2015 no estado do Rio Grande do Norte, apresentam tendências de aumento. Em relação as campanhas de vacinação são verificadas oscilações que variam de 80 a 89%. As coberturas vacinais entre indivíduos de 60 anos ou mais ficaram acima de 80% em todos os anos de 2015 a 2017 (SI-PNI, 2018).

Nesse contexto, estes resultados podem se dar por muitas variáveis, algumas delas são: as condições clínicas de morbidade inerente ao idoso, a dificuldade de distinguir pneumonia viral ou bacteriana (decorrentes de uma infecção pelo vírus influenza), as falhas nos serviços básicos de saúde e capacidade de mutação do vírus (DAUFENBACH et al., 2009).

Visto que, a influenza sazonal é responsável por causar de 3 a 5 milhões de casos graves no mundo, e 300.000 a 500.000 mortes por ano de acordo com a Organização Mundial da Saúde, com o maior impacto entre idosos, jovens e pessoas com deficiência (RIBEIRO; BELLEI, 2018).

Foi verificado que a segunda causa mais frequente de hospitalização em idosos se dá por doenças do aparelho respiratório, cerca de 160 mil hospitalizações/ ano na população citada, apontado por causa relacionada à influenza e pneumonia viral ou bacteriana (DAUFENBACH et. al., 2009).

Vale pontuar que a cobertura vacinal contra a influenza no Brasil atingiu seu maior percentual no ano de 2013 (91,64%), já no mesmo ano na região Nordeste foi 87,84%. Já no estado do Rio Grande do Norte é importante destacar que, a campanha nacional de vacinação vem sendo eficaz considerando que na série histórica vem atingindo acima de 80%. Entretanto, o preconizado pelo ministério da saúde seja de 90%.

Cabe refletir que o impacto positivo das campanhas de vacinação se deve principalmente a estudos para detectar a sazonalidade e as características da influenza, a influenza sazonal corresponde a circulação anual do vírus. É importante ter em mente que esses estudos são de suma importância para analisar as variantes antigênicas dos vírus da influenza humana (SANTOS; OLIVEIRA, 2009).

No entanto, ainda se conhece pouco, sobre os efeitos da vacinação contra influenza, para a avaliação da efetividade é importante recuperar os objetivos da iniciativa. Registros de informe técnico do ano de 2013 o Ministério da Saúde informa que o objetivo das campanhas é “reduzir a mortalidade, as complicações e as internações decorrentes das infecções pelo vírus da influenza, na população alvo” (LUNA; GATTÁS; CAMPOS, 2014).

Os resultados evidenciam que o objetivo estabelecido pelo Ministério da Saúde não está sendo satisfatório, uma vez que apesar das altas coberturas vacinais ainda temos percentuais consideráveis de internações e óbitos desses idosos, considerando que a influenza é causa evitável devido a presença da vacina.

Diante dessa realidade cabe expor que, no ano de 2009 foram registrados novos subtipos do vírus influenza A, que inicialmente foi denominado como “gripe suína”, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 25 de abril daquele ano, Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), e no mesmo dia, o Ministério da Saúde instituiu o Gabinete Permanente de Emergências em Saúde Pública (ROSSETTO; LUNA, 2016).

O aumento verificado da cobertura vacinal no estado do Rio Grande do Norte no ano de 2009, ocorreu devido ao estado de emergência estabelecido tanto pela OMS bem como, do Ministério da Saúde.

Fica claro que a vacinação tem sido de suma importância para prevenir influenza e suas complicações mais severas, os efeitos benéficos da vacinação são amplamente conhecidos da literatura científica. Visto que, estudos demonstram a importância da vacinação na redução das complicações oriundas da influenza (CAMPAGNA et al., 2014).

Os idosos que participam das campanhas de vacinação possuem uma tendência a ter menores chances de adoecer, assim como, adquirir complicações oriundas do vírus influenza em suas formas mais graves.

Diante dessa realidade cabe expor que, em 2010 o Ministério da Saúde (MS), elaborou um protocolo de Síndromes Respiratória Aguda Grave (SRAG), que trata do manejo clínico, diagnóstico e tratamento de casos de SRAG com internação hospitalar. Com o objetivo de normatizar as medidas de controle da influenza humana, além de identificar situações particulares de risco, como a

detecção de casos de Síndromes Respiratória Aguda Grave e surtos de Síndrome Gripal (BRASIL, 2010).

Diante dessa realidade, para evitar a contaminação e as complicações pelo vírus influenza, as coberturas vacinais devem ser efetivas, alguns fatores que devem ser considerados para haver efetividade: o aumento na cobertura, o fácil acesso a vacinação, qualidade das informações tanto da vacina como também dos sintomas da influenza além das recomendações a serem adotadas para não contrair o vírus. (LUNA; GATTÁS; CAMPOS, 2014).

Além das hipóteses já citadas é importante ressaltar que a ampliação da rede ambulatorial e a expansão das equipes de saúde da família, a possibilidade de prevenir não somente a influenza e suas aplicações como também outras doenças (DAUFENBACH et al., 2014).

3 CONCLUSÃO

De fato, a infecção por influenza ou pneumonia vem causando morbidade e mortalidade para a população idosa do estado do Rio Grande do Norte. Nos resultados obtidos, constatou-se a necessidade de fortalecer as ações de promoção da saúde e prevenção de doenças voltadas ao idoso, para que venha ter impacto diretamente na redução do número de internações hospitalares e na taxa de mortalidade, tanto de influenza ou pneumonia.

Espera-se que este estudo possa vir a contribuir para construção de novas pesquisas, e promover discussões aos profissionais da saúde e da enfermagem, para estabelecer novas abordagens de adesão as campanhas de vacinação nos serviços de atenção primária a saúde, e assim contribuir para a manutenção das coberturas vacinas e a evitabilidade da morbimortalidade por influenza.

Dada a relevância que a enfermagem tem por ser uma das profissões estratégicas para a melhoria dos serviços de saúde, espera-se ainda que esse trabalho possa contribuir para que a profissão tenha um olhar mais minucioso em relação a vigilância das doenças transmissíveis como a influenza e a pneumonia, bem como, para o desenvolvimento de estratégias em educação voltadas a saúde do idoso.

Cabe, pois concluir que o aprofundamento dos estudos para redução das taxas de morbidade e mortalidade, assim como também as estratégias de prevenção da influenza na pessoa idosa, como as campanhas de vacinação, são de suma importância para a melhoria da assistência à saúde desse segmento populacional no estado do Rio Grande do Norte.

HOSPITALIZATIONS AND DEATHS FOR INFLUENZA AND PNEUMONIA IN THE ELDERLY

ABSTRACT

The influenza or the flu is an infection of the respiratory system that can complicate and become pneumonia, is cause for great concern to public health in Brazil, be highly transmissible and present high rates of morbidity and mortality among the elderly. Already the spectrum of diseases caused by pneumonia is quite varied, and includes upper airway infections, lower respiratory tract infection, otitis media and invasive infections. This study aims to meet the mortality from influenza or pneumonia in the elderly from Rio Grande do Norte in the period of 2006 to 2017. This is an epidemiological study, descriptive and quantitative approach, elaborated with System Health indicators and monitoring of policies for the elderly (SISAP-elderly). To collect the data used, the proportion of hospitalizations of the elderly for treatment of pneumonia or influenza, proportion of elderly deaths from pneumonia or flu of State Rio Grande do Norte. Data collection took place in SISAP-aged and in the Information System of the national immunization program (SI-PNI), the data were tabulated in spreadsheets and evaluated as the descriptive statistics. Shows that the number of hospitalizations for influenza or pneumonia presents with purpose of increasing in 2000 (13.7%), then in the year 2009 with 8.28%. As well as the proportion of deaths, comes to your highest percentage in the year 2015 (7.88%). Therefore, studies that bring reflections to reduce morbidity and mortality rates, strategies for prevention and vaccination campaigns are of paramount importance to the improvement of health care for this population segment in the State of Rio Grande do Norte.

Key words: Influenza, Pneumonia, elderly, mortality.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, Neto; ROUQUAYROL, Mateus Zeus. **Introdução à epidemiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002. 293 p. Acesso em: 11 mai 2018.

BREVIDELLI, Maria Meimei; SERTORIO, Sonia Cristina Masson. A pesquisa qualitativa. In: BREVIDELLI. **Trabanhho de conclusao de curso: guia pratico para docentes e alunos da área da saúde**. 4. ed. São Paulo: Iatria, 2011. Cap. 3, p. 89. Acesso em: 11 mai 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Informe Técnico: Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza**. 20. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 48 p.

CAMPAGNA, Aide de Souza et al. Mortalidade por Causas Relacionadas à influenza em idosos no Brasil, 1992 a 2005. **Epidemiologia e Serviços de Saúde: Revista do Sistema Único de Saúde**, Brasília, v. 18, n. 3, p.201-305, jul. 2009. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/rev_epi_vol18_n3.pdf>. Acesso em: 19 set 2017.

CILLÓNIZ, Catia; TORRES, Antoni. Entendimento da mortalidade em pneumonia pneumocócica bacterêmica. **Jornal Brasileiro de Pneumonia. Brasília**, ago. 2012. p. 419-421. Disponível em: <<http://www.jornaldepneumologia.com.br>>. Acesso em: 28 set. 2017. Acesso em: 20 set 2017.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 28 fev 2018.

DAUFENBACH, Luciane Zappelini et al. Impacto da vacinação contra a influenza na morbidade hospitalar por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p.9-20, mar. 2014. Acesso em: 20.Set.2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S223796222014000100009&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 18 mai 2018.

DAUFENBACH, Luciane Zappelini et al. Morbidade hospitalar por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil, 1992 a 2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 3, n. 18, p.29-44, mar. 2009. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742009000100004>. Acesso em: 11 mai 2018.

FERRAZ, Rosemeire de Olanda et al. Pneumonia mortality trends in all Brazilian geographical regions between 1996 and 2012. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 4, p.274-279, ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s180637562016000000235>>. Acesso em: 06 mai 2018.

GIL, Antonio Carlos. Como classificar as pesquisas segundo seus objetivos mais gerais. In: GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Cap. 4, p. 27. Acesso em 04 maio 2018.

GOMES, Aline de Andrade et al. Doenças respiratórias por influenza e causas associadas em idosos de um município do Nordeste brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 1, p.117-122, jan. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102311X2013000100014&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 19 set 2017.

JOSE, Gomes Temporão. Ministério da Saúde In: Prefacio, **A Declaração de Óbito**: documento necessário e importante. 3. ed. Brasília: Ms – Os 2009/0614, 2009. p.7. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/agosto/14/Declaracao-de-Obito-WEB.pdf>>. Acesso em: 19 set 2017.

LISBOA, Luiza et al. Mortalidade infantil: principais causas evitáveis na região Centro de Minas Gerais, 1999-2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n4/2237-9622-ress-24-04-00711.pdf>>. Acesso em: 20 set 2017.

LUNA, Expedito José de Albuquerque; GATTÁS, Vera Lúcia; CAMPOS, Sergio Roberto de Souza Leão da Cos. Efetividade da estratégia brasileira de vacinação contra influenza: uma revisão sistemática. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 3, p.559-576, set. 2014. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000300020>. Acesso em 14 abr 2018.

MORETTI, Gislene Rosa Feldman; PEREIRA, Jaqueline Locks; SAKAE, Thiago Mamôru. **Vacina pneumocócica: histórico, indicações clássicas e efeitos indiretos**. 2007. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Acesso em: 20 set 2017.

RIBEIRO, Julival; BELLEI, Nancy. **Influenza (Gripe)**. 2018. 31 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2018. Acesso em 22 mai 2018.

ROSSETTO, Erika Valeska; LUNA, Expedito José de Albuquerque. 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, p.1-12, 7 jun. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2016000705002&script=sci_abstract&tlng=pt> .Acesso em: 19 set 2017.

ROUQUAYROL, Maria Zelia; MOISES, Golbdaum; EDDIE, William de Pinho Santana. Epidemiologia, In: historia natural e prevenção de doenças. **Epidemiologia e saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: Cientifica Ltda, 2013. Cap. 2, p. 11. Acesso em: 18 set 2017.

SANTOS, Zênia Monteiro Guedes dos; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de. **Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas dos idosos sobre a vacina contra a Influenza, na UBS, Taguatinga, DF, 2009.** 2009. 12 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742010000300003>. Acesso em: 06 abr 2018.

SAÚDE, Ministério da; SAÚDE, Secretaria de Vigilância em; EPIDEMIOLOGIA, Departamento de Vigilância **Protocolo de manejo clínico:** de síndrome respiratória aguda grave - SRAG . Brasília: Projeto Gráfico, 2010. 27 p. Acesso em: 23 mai 2018.

SAÚDE, Ministério da. **Informe Técnico:** Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza. 20. ed. Brasília: Ms, 2018. 48 p. Disponível em: <<http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/18/Informe-Cp-Influenza---01-03-2018-Word-final-28.03.18%20final.pdf>>. Acesso em: 26 mai 2018.

SIM, O Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: <<http://sim.saude.gov.br/default.asp>> Acesso em 28 fev 2018.

SI-PNI. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. Disponível em: <http://pni.datasus.gov.br/consulta_gripe.asp> Acesso em 21 mar 2018.

SISAP-IDOSO. Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso. Disponível em: <<https://sisapidoso.icict.fiocruz.br/>> Acesso em 01 mar 2018.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. Métodos Quantitativo e Qualitativo de Pesquisa. In: ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de Pesquisa.** 2. ed. Florianópolis: Copyright, 2011. Cap. 5. p. 95-95. Acessado em: 19 mai 2018.