

Lima da Silva, Paula; de Araujo Batista, Francisca Miriane  
Análise da cobertura vacinal contra a influenza na região dos Cocais – Piauí no período  
de 2011 a 2013  
Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, vol. 5, núm. 4, octubre-diciembre, 2015,  
pp. 174-180  
Universidade de Santa Cruz do Sul  
Santa Cruz do Sul, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570463812002>

# Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção



## ARTIGO ORIGINAL

### Análise da cobertura vacinal contra a influenza na região dos Cocais – Piauí no período de 2011 a 2013 *Analysis of vaccine coverage against influenza in the region of Cocais - Piauí - from 2011 to 2013*

Paula Lima da Silva<sup>1</sup>, Francisca Miriane de Araujo Batista<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Associação Piriápiense de Ensino Superior (CHRISFAPI), Piripiri, PI, Brasil.

Recebido em: 21/11/2014

Aceito em: 03/07/2015

paulinhapiaui@hotmail.com

## RESUMO

**Justificativa e Objetivos:** O estudo minucioso das coberturas vacinais é capaz de apontar aspectos da saúde e da atuação dos serviços, fornecer subsídios para o processo de planejamento bem como auxiliar na reestruturação das ações. O presente estudo teve como objetivo principal analisar a cobertura da campanha de vacinação contra a influenza na região dos Cocais no período de 2011 a 2013. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva com abordagem quantitativa. Foi realizada na Região dos Cocais com dados referentes ao período de 2011 a 2013 coletados no sistema de informação do Ministério da Saúde, o DATASUS. **Resultados:** Com base nos dados analisados do triênio em estudo foi possível identificar que alguns municípios não conseguiram alcançar a meta mínima estabelecida pelo Ministério da Saúde, que corresponde a 80% de cobertura vacinal para cada grupo prioritário. Com relação aos grupos, os mesmos não apresentaram homogeneidade em alguns municípios e períodos. Sendo importante ressaltar que o grupo das gestantes foi o que apresentou os menores percentuais, principalmente em 2011. Ainda foi possível observar que, com exceção do grupo de gestantes e puérperas, há diferenças entre os grupos em relação aos motivos da não adesão a vacina. **Conclusão:** A avaliação da cobertura vacinal de forma individual é de suma importância para que se possa conhecer a realidade local de cada município e assim realizar um planejamento de ações de forma diferenciada, considerando a necessidade de cada município e em especial de cada grupo.

## DESCRITORES

Influenza Humana;  
Cobertura Vacinal;  
Imunização.

## ABSTRACT

**Background and Objectives:** The detailed study of vaccination coverage is able to demonstrate aspects of health care and the performance of services, to provide subsidies for the process of planning, as well as help in the restructuring of actions. The main objective of this study is to analyze the vaccination campaign coverage against influenza in the region of Cocais, from 2011 to 2013. **Methods:** This is an epidemiological descriptive study with a quantitative approach. It was carried out in the region of Cocais, state of Piauí, Brazil, with data related to the period of 2011 to 2013, collected from the Ministry of Health Information System (in Portuguese, DATASUS). **Results:** Based on the analyzed data of the assessed triennium, it became possible to identify that some towns did not manage to reach the minimum target established by the Ministry of Health, which corresponds to 80% of vaccination coverage for each priority group. As for the groups, they did not show homogeneity in some towns and periods. It is important to highlight that the group of pregnant women showed the lowest percentage, mainly in 2011. It was observed that, except for the group of pregnant and puerperal women, there are differences between the groups regarding the reasons for noncompliance with the vaccination schedule. **Conclusion:** The individual evaluation of the vaccination campaign is crucial to understand the local circumstances of each town and to plan the differentiated actions, taking into account the necessities of each town and, particularly, of each group.

## KEYWORDS

Influenza Human;  
Immunization Coverage;  
Immunization.



## INTRODUÇÃO

A imunização atualmente é considerada como uma das medidas de maior sucesso e melhor custo efetividade disponível para a prevenção de diversas doenças consideradas passíveis de serem prevenidas, passando assim a constituir um componente essencial e obrigatório dos programas de Saúde Pública de todo o território.<sup>1</sup>

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem como marco o ano de 1973, o qual foi introduzido no Brasil com a finalidade de controlar ou erradicar diversas doenças infectocontagiosas prevenidas através da imunização, tais como o tétano, o sarampo, poliomielite, a coqueluche, a difteria e a tuberculose, com o intuito de atingir cem por cento de cobertura vacinal. A efetividade da Campanha de Erradicação da Varíola (CEV) contribuiu para fortalecer ainda mais, dentro do Ministério da Saúde, uma corrente que defendia mais investimentos no controle de doenças infecciosas que são prevenidas através de imunização.<sup>2</sup>

Cobertura de vacinação é o percentual da população vacinada em determinado tempo: mês, trimestre, semestre, ano. Pode ser calculada para cada imunológico, para o número de doses completadas (no caso de multidoses), por grupo de idade e por áreas geográficas. Sendo que nos países em desenvolvimento os percentuais ainda estão bem abaixo do desejado. Vale ressaltar que, para alcançar uma cobertura vacinal apropriada é necessário essencialmente ações bem planejadas e organizadas pelo setor público em todos os níveis.<sup>3</sup>

Dentre as inúmeras doenças passíveis de prevenção através da vacinação destaca-se a influenza, que é uma doença respiratória infecciosa de origem viral, considerada atualmente como um grande problema de saúde pública no Brasil, em razão de apresentar um potencial elevado para o desenvolvimento de complicações graves e até mesmo ao óbito.<sup>4</sup>

Com relação à prevenção da influenza, a vacinação é utilizada como principal intervenção. A campanha é realizada anualmente, entre os meses de abril e maio, o que tem contribuído, ao longo dos anos, para a prevenção da doença nos grupos imunizados, além de apresentar um grande impacto de redução no número de internações hospitalares, gastos com medicamentos para tratamento de infecções secundárias e mortes evitáveis.<sup>5</sup>

As primeiras campanhas de vacinação contra a influenza em nível nacional tiveram início no ano de 1999, em comemoração ao Ano Internacional do Idoso. Ainda nesse ano, no estado de São Paulo, uma parcela significativa de pessoas idosas, cerca de 84%, foram imunizadas. Em contrapartida, nos três anos subsequentes as taxas de cobertura vacinal foram de 63,9%, 66,6% e 65,6%. E apesar da vasta divulgação das campanhas bem como de todos os benefícios decorrentes da imunização, muitos idosos ainda são resistentes à adesão desse método de prevenção. Sendo que nos Estados Unidos, há estimativas de que 900 mortes e 1300 internações possam ser evitadas por cada milhão de pessoas imunizadas contra a influenza.<sup>6</sup>

Diferentemente das primeiras campanhas de vacinação que incluíam apenas os idosos como público alvo, em 2013 o Ministério da Saúde acrescentou outros

grupos considerados de risco para o desenvolvimento de complicações. Estabelecendo que as novas campanhas devam incluir todos os indivíduos com 60 anos ou mais de idade, os povos indígenas, os trabalhadores da saúde, a população privada de liberdade, as crianças que se enquadram na faixa etária de seis meses a dois anos, mulheres grávidas e no puerperio (ate 45 dias após o parto), os portadores de doenças crônicas não transmissíveis e outros casos clínicos especiais.<sup>4</sup>

Contudo fica evidente que a identificação e análise das coberturas vacinais bem como dos fatores que contribuem para o retardamento e até mesmo para a não adesão a vacina é essencial para que se possa realizar um monitoramento adequado dos programas de vacinação, bem como identificar e alcançar os indivíduos que não são vacinados.<sup>2</sup>

O estudo minucioso das coberturas vacinais é capaz de apontar aspectos da saúde e da atuação dos serviços, fornecer subsídios para o processo de planejamento bem como auxiliar na reestruturação das ações.<sup>7</sup> A partir do exposto evidencia-se que o tema proposto poderá ser de grande relevância para a saúde pública, pois fornecerá informações importantes acerca da região em estudo, permitindo identificar os grupos menos alcançados e que merecem uma maior atenção, além de tornar possível o planejamento de ações voltadas para a melhoria das campanhas de vacinação, para alcance das metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde.

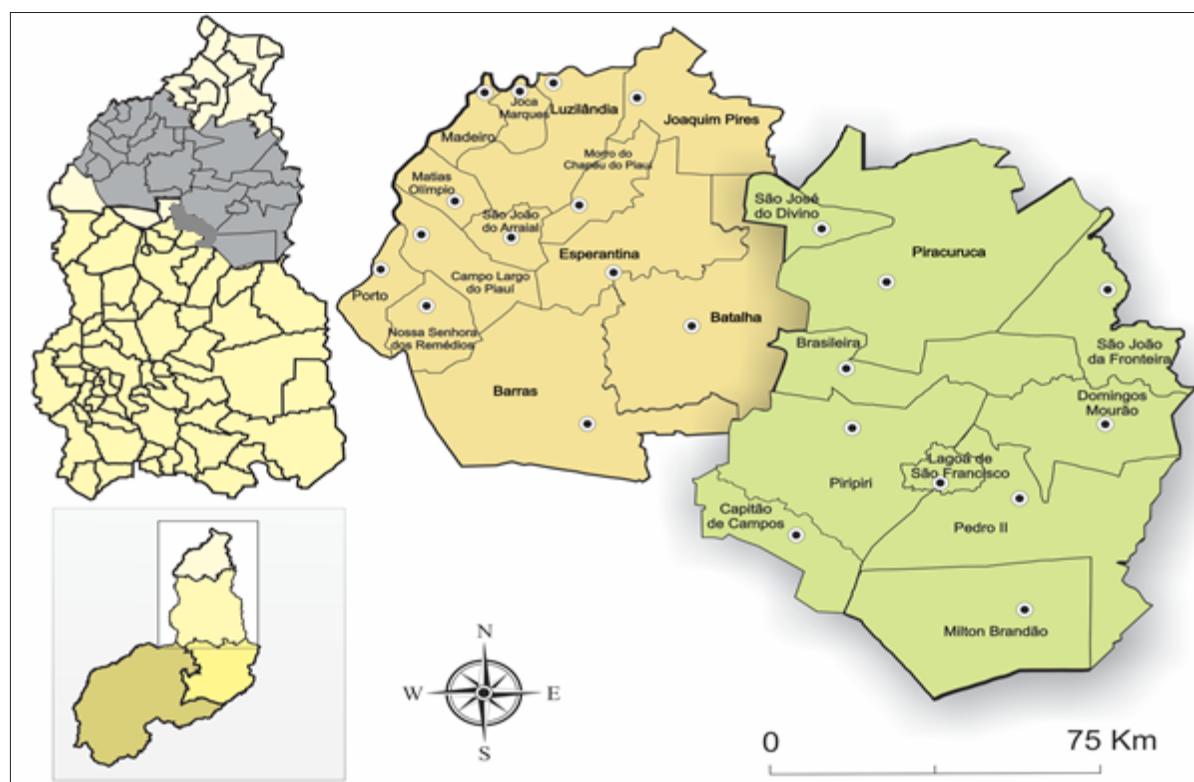
O presente estudo teve como objetivo principal analisar a cobertura da campanha de vacinação contra a influenza na região dos cocais no período de 2011 a 2013.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva com abordagem quantitativa, a pesquisa descritiva tem como finalidade realizar a descrição das características de uma população alvo ou fenômeno, bem como estabelecer uma relação entre variáveis.<sup>8</sup>

A abordagem quantitativa é aquela em que tudo pode ser quantificado, ou seja, significa demonstrar em números, as opiniões e informações para posteriormente serem classificadas e analisadas. Demanda a utilização de recursos e de métodos estatísticos como: média, percentagem, mediana, coeficiente de correlação, moda, análise de regressão, desvio - padrão, etc.<sup>9</sup>

O estudo foi realizado na Região dos Cocais com os dados referentes ao período de 2011 a 2013 registrados e publicados no sistema de informação do Ministério da Saúde, o SIAPI - DATASUS. A Região dos Cocais - PI abrange uma área de 17.780,40 Km<sup>2</sup> com uma população total de 374.139 habitantes e está dividida administrativamente em 23 municípios a qual possui duas sedes: a III coordenação Regional de Saúde de Piripiri com 10 municípios (São José do Divino, Milton Brandão, Capitão de Campos, Domingos Mourão, Piripiri, Brasileira, Piracuruca, São João da Fronteira, Lagoa de São Francisco e Pedro II) e II Coordenação Regional de Saúde de Barras com 13 municípios (Morro do Chapéu do Piauí, Madeiro, Batalha, Campo Largo do Piauí, Esperantina, Barras, Joca Marques,



**Figura 1.** Mapa esquemático mostrando o Território dos Cocais, dando ênfase à Regional de Piripiri com seus respectivos municípios.

Luzilândia, Matias Olímpio, Porto, Joaquim Pires, São João do Arraial e Nossa Senhora dos Remédios), sendo que o presente estudo foi realizado na Regional de Piripiri. A Região em estudo pode ser visualizada na figura abaixo, que representa a Região dos Cocais com ênfase na regional de Piripiri.<sup>10</sup>

Foram incluídas no estudo todos os indivíduos que receberam a dose da vacina contra a gripe no período de 2011 a 2013, residentes na referida Região, pertencentes aos grupos prioritários: crianças de seis meses até dois anos de idade; trabalhadores da saúde; gestantes; puérperas; idosos, com exceção do grupo de portadores de doenças crônicas devido a falta de atualização do sistema utilizado para a coleta dos dados e dos grupos de indígenas e indivíduos privados de liberdade que não se enquadram na presente área de estudo.

A busca foi realizada através do banco de dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI), no DATASUS. Foram colhidas informações de forma individualizada referente a cada município e grupos prioritários.

Logo após a coleta dos dados, os dados foram organizados em tabelas e quadros e analisados no SPSS versão 20.0, com base na normalidade e em medidas de tendência central e de dispersão, comparando com a porcentagem recomendada pelo Ministério da Saúde (MS).

## RESULTADOS

Os dados coletados do SI-PNI foram organizados de acordo com cada grupo prioritário, município e ano, apresentados na forma de tabelas e analisados utilizando

a estatística descritiva.

A tabela 1 representada pela distribuição dos percentuais de vacinação no grupo de crianças de seis meses a dois anos de vida, conforme cada município da Região dos Cocais, observa-se que apenas as cidades de Pedro II e Piripiri não ultrapassaram em nenhum dos três anos do estudo a porcentagem de 100%, sendo que Brasileira foi a cidade que apresentou uma maior cobertura no ano de 2012, com 146,72% e Capitão de Campos foi a única cidade que não conseguiu cumprir a meta estimada pelo ministério da saúde, no ano de 2011 com 73,27%.

Na caracterização da região de saúde com relação as crianças de seis meses a dois anos de idade, pode-se inferir que a cobertura contra a gripe seguiu uma normalidade, e atingiu médias altas como a do ano de 2012 com 105,3% de vacinados.

Com base nos dados dispostos na tabela 2, representada pelos trabalhadores da saúde, mostra que em 2011 o município que apresentou um menor percentual foi Lagoa de São Francisco (51,14%), já no ano de 2012 foi o município de São João da Fronteira (52,24%) e em 2013, Pedro II (72,58%). A média da vacinação dos trabalhadores saúde no triênio 2011-2013 cumpriu a meta estipulada, sendo crescente entre os anos e em 2013 atingiu a maior de média (90,4%).

Analizando a tabela 3, referente à distribuição dos percentuais de cobertura vacinal em gestantes, pode-se observar que muitos municípios além de não conseguirem atingir os 80% recomendados, apresentaram porcentagens muito baixas, como Domingos Mourão com 26,13%.

Com relação à média da vacinação da gripe nas gestantes da região dos Cocais, em nenhum dos anos em estudo conseguiu-se atingir a meta do ministério da saúde,

**Tabela 1.** Cobertura vacinal contra a influenza em crianças de 06 meses a 2 anos. Piripiri, 2013.

Municípios	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)
Brasil	89,31	146,72	120,92
Capitão de Campos	73,27	108,06	84,34
Domingos Mourão	117,50	116,24	106,12
Lagoa de São Francisco	120,35	100,65	89,73
Milton Brandão	88,11	97,14	101,71
Pedro II	84,36	87,99	91,34
Piracuruca	98,56	91,79	104,62
Piripiri	98,42	98,77	85,23
São João da Fronteira	84,56	100,00	106,03
São José do Divino	97,37	110,62	106,06
<b>Média da cobertura vacinal na região dos Cocais</b>	<b>94,8</b>	<b>105,3</b>	<b>99,2</b>

Fonte: SIAPI - DATASUS, 2013.

**Tabela 2.** Cobertura vacinal contra a influenza em trabalhadores da saúde. Piripiri, 2013.

Municípios	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)
Brasil	74, 04	68,27	97,65
Capitão de Campos	102, 74	101,37	90,45
Domingos Mourão	75, 86	106, 90	100,00
Lagoa de São Francisco	51, 14	47,73	104, 00
Milton Brandão	70, 21	57,45	90, 77
Pedro II	87,40	92,68	72,58
Piracuruca	92,17	97, 97	83,00
Piripiri	73, 48	80,55	82,69
São João da Fronteira	77,61	52,24	102,38
São José do Divino	102, 94	116,18	84,21
<b>Média da cobertura vacinal na região dos Cocais</b>	<b>80,3</b>	<b>81,6</b>	<b>90,4</b>

Fonte: SIAPI - DATASUS, 2013. Para o cálculo da média usou-se o teste S-W.

**Tabela 3.** Cobertura vacinal contra a influenza em gestantes. Piripiri, 2013.

Municípios	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)
Brasil	36, 42	95,08	81,82
Capitão de Campos	53,42	66,94	65,60
Domingos Mourão	26,13	62,71	97, 96
Lagoa de São Francisco	40,74	48,05	79,45
Milton Brandão	39,78	77,14	91,53
Pedro II	41,79	63,42	75,36
Piracuruca	53,14	76,45	85,07
Piripiri	48,06	76,63	77,78
São João da Fronteira	46,04	72,73	62,07
São José do Divino	37,72	103,57	84,00
<b>Média da cobertura vacinal na região dos Cocais</b>	<b>41,9</b>	<b>73,8</b>	<b>79,6</b>

Fonte: SIAPI - DATASUS, 2013. Para o cálculo da média usou-se o teste S-W.

a média que mais se aproximou foi a do ano de 2013 (79,6), que apresentou quase o dobro do ano de 2011 (41,9%).

Observando a tabela 4, percebe-se que dois municípios atingiram o percentual de cobertura maior que 100% foram eles Domingos Mourão e Lagoa de São Francisco, enquanto o município de São João da Fronteira no ano de 2012 obteve o índice mais baixo, apenas 40,07%. A distribuição vacinal da H1N1 nas puérperas da região dos Cocais, obtiveram médias altas 95,3% em 2011 e médias abaixo do estimado no ano de 2012, 79,1%.

Em 2012 três municípios não obtiveram o percentual mínimo preconizado (Tabela 5). Tendo destaque o município de São João da Fronteira com percentual mais baixo, 40,07%, enquanto Domingos Mourão e Lagoa de São Francisco ultrapassaram os 100%. Apenas no ano de 2012 a região dos Cocais não conseguiu a meta preconizada.

A tabela 6 mostra que houve diferença significativa entre os grupos de crianças de seis meses a menores de dois anos com relação a cobertura nas gestantes e que não houve diferenças significantes entre os outros grupos.

**Tabela 4.** Cobertura vacinal contra a influenza em puérperas. Piripiri, 2013.

Municípios	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)
Brasil	93,76	80,77	83,60
Capitão de Campos	85,64	81,96	80,03
Domingos Mourão	101,46	73,28	86,39
Lagoa de São Francisco	102,48	81,91	82,56
Milton Brandão	92,82	99,15	99,57
Pedro II	99,10	92,77	97,12
Piracuruca	96,61	79,83	84,07
Piripiri	97,62	85,72	84,58
São João da Fronteira	90,56	40,07	80,65
São José do Divino	98,98	81,84	82,34
<b>Média da cobertura vacinal na região dos Cocaís</b>	<b>95,3</b>	<b>79,1</b>	<b>85,7</b>

Fonte: SIAPI - DATASUS, 2013.

**Tabela 5.** Cobertura vacinal contra a influenza em idosos. Piripiri, 2013.

Municípios	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)
Brasil	93,76	80,77	85,11
Capitão de Campos	85,64	81,96	81,18
Domingos Mourão	101,46	73,28	86,39
Lagoa de São Francisco	102,48	81,91	82,56
Milton Brandão	92,82	99,15	99,57
Pedro II	99,10	92,77	97,12
Piracuruca	96,61	79,83	84,23
Piripiri	97,62	85,72	88,68
São João da Fronteira	90,56	40,07	80,65
São José do Divino	98,98	81,84	82,34
<b>Média da cobertura vacinal na região dos Cocaís</b>	<b>95,3</b>	<b>79,1</b>	<b>85,4</b>

Fonte: SIAPI-DATASUS, 2013.

**Tabela 6.** Analise de variância dos grupos prioritários. Piripiri, 2013.

FONTES DE VARIAÇÃO	GL	SQ	QM
Tratamentos	4	18.6 e+02	465.263
Erro	10	12.0 e+02	120.453
F =	3.8626		
(p) =	0.0376		
Média (seis meses a dois anos a 2 anos) =	99.7667		
Média (trabalhadores de saúde) =	84.1		
Média (gestantes) =	65.1		
Média (puérperas) =	86.7		
Média (idosos) =	86.9333		

Tukey:	Diferença	Q	(p)
Médias (seis meses a dois anos a 2 anos a trabalhadores de saúde) =	15.6667	2.4725	ns
Médias (seis meses a dois anos a 2 anos a gestantes) =	34.6667	5.471	< 0.05
Médias (seis meses a dois anos a 2 anos a puérperas) =	13.0667	2.0621	ns
Médias (seis meses a dois anos a 2 anos a idosos) =	12.8333	2.0253	ns
Médias (trabalhadores de saúde a gestantes) =	19	2.9985	ns
Médias (trabalhadores de saúde a puérperas) =	2.6	0.4103	ns
Médias (trabalhadores de saúde a idosos) =	2.8333	0.4471	ns
Médias (gestantes a puérperas) =	21.6	3.4088	ns
Médias (gestantes a idosos) =	21.8333	3.4457	ns
Médias (puérperas a idosos) =	0.2333	0.0368	ns

Teste de Tukey

## DISCUSSÃO

Descritas as médias da cobertura vacinal das crianças de seis meses a menores de dois anos na região dos Cocais, percebeu-se uma ampla adesão da vacinação, demonstrando que essa região de saúde se sobrepõe aos problemas típicos de vacinação em crianças, como perda de oportunidade pela não avaliação dos cartões de vacinas das crianças que acompanham suas mães durante alguma eventual ida ao serviço de saúde, as filas de espera, a indisponibilidade de vacina, falta de informação a respeito da importância dos imunológicos, bem como falta informação sobre o calendário de vacinação.<sup>3</sup> A imunização contra a H1N1 em crianças é ainda mais importante, devido ao potencial relevante na disseminação do microrganismo. As crianças além de disseminarem o vírus de forma significativa ainda podem apresentar morbidade associada à infecção, podendo apresentar manifestações clínicas menos típicas e em alguns casos mais severas. Há relatos de quadros clínicos de encefalites em crianças ocasionados pelo vírus influenza.<sup>11</sup>

Com relação aos profissionais de saúde, seis municípios apresentaram porcentagens além de 100%, isso mostra que trabalhadores de saúde de outros municípios foram vacinados nessas cidades, superando assim a quantidade de trabalhadores estimada. A média da cobertura nessa população foi crescente, demonstrando um aumento da consciência da importância da imunização por parte dessa população. Discordando com o presente estudo, outros trabalhos apontam a não adesão do trabalhador de saúde a vacinação, trazendo como fatores contribuinte a uma boa parte dos profissionais da área de saúde que são inseridos no mercado de trabalho de forma desorganizada, sem possuir nenhuma capacitação de biossegurança e sem averiguar a sua situação em que se encontra o cartão vacinal. Além de todos os motivos citados, observa-se ainda que a política de imunização não é bem definida por parte do Ministério da Saúde, em relação às vacinas específicas ao presente grupo, sendo dada maior importância apenas à vacina contra hepatite B.<sup>12</sup> Em um estudo onde buscou analisar o estado vacinal dos profissionais de um dos hospitais geral de referência da cidade de Teresina - PI foi possível constatar que aproximadamente 80% dos profissionais não tinham conhecimento a respeito das vacinas que são recomendadas pelo PNI, o que contribuiu para o estado vacinal do citado grupo bem abaixo do desejado, onde os percentuais de coberturas vacinais variaram de 10, 6% a 87, 1%.<sup>13</sup> Tal fato deve ser considerado como um sinal de alerta, pelo fato de que o profissional de saúde também apresenta um potencial de transmitir doenças infectocontagiosas na execução da assistência clínica, ou seja, o risco não é apenas de adquirir a doença, mas também transmitir.<sup>14</sup>

Analizando o grupo prioritário das gestantes, observou-se que muitos municípios além de não conseguirem atingir os 80% recomendados, apresentaram porcentagens muito baixas e com relação à média da vacinação na região em nenhum dos anos em estudo conseguiu-se chegar a meta do ministério da saúde. Apesar da baixa vacinação em gestantes, a vacina contra

a influenza é amplamente recomendada para todos os indivíduos e, no caso de gestantes, tem como objetivo a proteção pessoal, bem como do recém-nascido (RN), no qual ocorre de forma indireta através da amamentação, se configurando assim como transferência passiva. Vale ressaltar que o recém-nascido não pode ser imunizado durante os seis primeiros meses de vida.<sup>15</sup>

Em relação aos possíveis fatores responsáveis pela baixa adesão das gestantes a vacina, constatou-se em alguns estudos que os motivos estão associados principalmente ao medo, à falta de conhecimento e a crenças e mitos que os indivíduos trazem nas suas individualidades e nos seus valores culturais. Ainda foi possível evidenciar um alto potencial de relatos referentes ao sentimento de medo no início do período que ocorreu a pandemia em 2009. Sendo esse sentimento passível de compreensão, visto que no momento da pandemia, as novas informações a respeito da doença, eram interpretadas pela população leiga de forma distorcida, gerando dimensões bem maiores do que os dados reais e oficiais divulgados.<sup>16</sup>

Diversos estudos mostram um número expressivo de internações em mulheres grávidas e puérperas, sendo relatado ainda que algumas dessas pacientes vieram a óbito por conta da doença a partir do ano de 2009. Vale ressaltar que 95% dessas pacientes obtiveram a infecção no período de tempo corresponde ao quarto até os novos meses de gestação e a maioria delas necessitaram de cuidados mais avançados. Uma parcela significativa dessas mulheres tinha histórico prévio de algumas co-morbididades, as quais são consideradas como fatores de risco para evolução com complicações.<sup>17</sup>

No grupo das puérperas a distribuição vacinal da H1N1 na região dos Cocais obtiveram médias altas e médias abaixo do estimado, no entanto vale ressaltar que somente uma taxa muito alta de cobertura vacinal permite alcançar a imunidade de um determinado grupo de forma eficaz, diminuindo ao mínimo o risco de adoecer.<sup>18</sup>

Em um estudo de caso controle demonstraram que a eficácia da vacina em gestantes e puérperas na prevenção de complicações e consequentemente de hospitalizações por conta da influenza, nos primeiros seis meses de vida, é de aproximadamente 91, 5%.<sup>19</sup> Em outro trabalho, dessa vez prospectivo corte observacional, demonstraram que os recém nascidos de mães que receberam a vacinada no período da gestação apresentaram uma redução significativa, em torno de 41% no risco de adquirir infecção pelo vírus influenza nos primeiros seis meses de vida.<sup>20</sup>

As médias de vacinação da H1N1 nos idosos da região dos Cocais foram altas, apenas em um dos anos do estudo não se conseguiu a meta preconizada, visto que os benefícios decorrentes da eficácia da vacina contra influenza em pessoas idosas têm sido demonstrados em diversos estudos, porém, mesmo diante da ampla divulgação e recomendação do Ministério da Saúde para a imunização nestes grupos, a adesão ao imunológico ainda tem se mostrado insatisfatória em muitos países.

No que se diz respeito aos motivos da não adesão ao imunológico, pesquisas apontam como principais fatores o medo de apresentar alguma reação adversa e

a falta de preocupação com a gripe.<sup>21</sup> Em outro estudo realizado com dados do Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP), foi possível constatar que a maioria dos idosos não considera a vacina como sendo importante na prevenção da influenza e acreditam que ela pode provocar muitas reações adversas.<sup>22</sup>

No Brasil, embora a vacina seja disponibilizada de forma gratuita pelo Ministério da Saúde desde 1999, a vacinação não tem alcançado a cobertura mínima de 80% em vários municípios, ficando evidente que os fatores contextuais e individuais determinantes da adesão à vacinação podem resultar em disparidades de percentuais segundo grupos específicos e locais de moradia.<sup>23</sup>

Conforme os resultados, pôde-se concluir que, na Região dos Cocais-PI há uma homogeneidade entre os grupos prioritários, contudo o grupo das gestantes apresentou os menores percentuais, principalmente no ano de 2011 no qual nenhum município atingiu a meta. Revelando a importância de campanhas específicas para essa população.

Contudo, nota-se que a avaliação da cobertura vacinal de forma individual é de suma importância para que se possa conhecer a realidade local de cada município e assim realizar um planejamento de ações de forma diferenciada, considerando a individualidade e a necessidade de cada município e em especial de cada grupo para que se possa alcançar coberturas vacinais satisfatórias.

## REFERÊNCIAS

1. Luhw KR, Waldman E A. Sistemas informatizados de registro de imunização: Uma revisão com enfoque na saúde infantil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2009;18(1):65-78.
2. Ministério da Saúde (BR). Programa Nacional de Imunizações - 30 anos. Brasília. 2003.
3. Ministério da Saúde (BR). Fundação Nacional de Saúde. Capacitação de pessoal em Sala de Vacinação: Manual do Treinando. 2 ed. Brasília. 2001.
4. Santa Catarina. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Informe técnico para campanha nacional de vacinação contra a influenza. Santa Catarina. 2013.
5. Brasilia. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Informe técnico para a campanha nacional de vacinação contra a influenza. Brasília. 2012.
6. Centers for Disease Control. Influenza. In: UNITED STATES. CDC. Epidemiology and Prevention of Vaccine - Preventable Diseases. The Pink Book: Course Textbook. Atlanta CDC 2011;151-173.
7. Jarman B, et al. Uptake of immunization in disrict health authorities in England. *British Medical Journal* 1988; 296(6639):1775-1778.
8. Gil AC. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas. 2010.
9. Lakatos EM, Marconi MA. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo. [S.I] Atlas. 2008.
10. Sousa BO. Piauí em Números, 8ed, Teresina, 2008. Disponível em: <<http://www.cepro.pi.gov.br>>. Acesso em: 10 ago 2013.
11. Ministério da Saúde (BR). Fundação Nacional de Saúde. Manual de Procedimento para Vacinação. 4º ed. Brasília: Funasa. 2001.
12. Cintra OAL, Rey LC. Segurança, imunogenicidade e eficácia da vacina contra o vírus influenza em crianças. *Jornal de Pediatria* 2006;82(3):83-90.
13. Ribeiro JGL. Necessidade de adoção de uma política de imunização para acadêmicos de medicina: a situação da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. [dissertação de mestrado]. Belo Horizonte (MG): Faculdades de Ciências Médicas/UFMG. 2002.
14. Oliveira CU. Estado vacinal dos profissionais de saúde do Hospital Getúlio Vargas. [Monografia de conclusão do curso]. Teresina (PI): Escola de Enfermagem/UFPI. 2004.
15. Araujo TME, Paz EPA, Griep RH. Cobertura vacinal dos profissionais de um curso de especialização em Saúde da Família do Piauí. *Escola Anna Nery* 2006;10(1):95-100.
16. ACOG. Committee Opinion No. 468: Influenza vaccination during pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. *Obstetricians and Gynecologists* 2010;116(4):1006-1007.
17. Pereira BFB, et al. Motivos que levaram as gestantes a não se vacinarem contra H1N1. *Ciências e Saúde Coletiva* 2013;18(6): 1745-1752.
18. Louie J, et al. California Pandemic (H1N1) Working Group. Severe 2009 H1N1 influenza in pregnant and postpartum women in California. *New England Journal of Medicine* 2010;362(1):27-35.
19. Benowitz I, et al. Influenza vaccine given to pregnant women reduces hospitalization due to influenza in their infants. *Clinical Infectious Diseases* 2010;51(12):1355-1361.
20. Eick AA, et al. Maternal influenza vaccination and effect on influenza virus infection in young infants. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2011;165(2):104-111.
21. Burns VE, Ring C, Carroll D. Factors influencing vaccination uptake in an elderly, community based sample. *Vaccine* 2005;23:3604-3608.
22. Barros MBA, et al. Fatores associados à vacinação contra influenza em idosos. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2006;19:259-64.
23. Francisco PMSB, Donalilio, MR, Latorre MRDO. Impacto da vacinação contra influenza na mortalidade por doenças respiratórias em idosos. *Revista de Saúde Pública* 2011;39:75-81.