

# Conhecimento, atitude e prática dos vacinadores sobre vacinação infantil em Teresina-PI, 2015\*

doi: 10.5123/S1679-49742017000100014

## Knowledge, attitude and practice on childhood immunization personnel in Teresina-PI, Brazil, 2015

Clara Ananda Pimentel de Sousa Santos<sup>1</sup>

Rosana dos Santos Costa<sup>1</sup>

Jéssica Loureiro Mendes Silva<sup>1</sup>

Maria dos Remédios Farias dos Santos<sup>1</sup>

Bruna Lays Ferreira Gomes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí, Departamento de Enfermagem, Teresina-PI, Brasil

### Resumo

**Objetivo:** descrever o conhecimento, a atitude e a prática de vacinadores sobre a vacinação infantil. **Métodos:** estudo descritivo, censitário, realizado em 2015, com vacinadores das salas de vacina da zona urbana de Teresina, Piauí, Brasil; os dados foram coletados por meio de um questionário. **Resultados:** foram entrevistados 70 vacinadores; a maioria das respostas relacionadas ao conhecimento e a atitude referentes à vacinação infantil foram inadequadas (n=58 e n=39, respectivamente), ao contrário da prática, que apresentou 43 respostas adequadas; não houve associação estatisticamente significativa entre a variável do conhecimento e as variáveis relacionadas à atitude e à prática. **Conclusão:** observou-se predominância de respostas inadequadas quanto ao conhecimento e atitude, e adequadas quanto à prática.

**Palavras-chave:** Vacinação; Saúde da Criança; Conhecimento, Epidemiologia Descritiva.

### Abstract

**Objective:** to describe the knowledge, attitude and practice of vaccinators toward childhood vaccination. **Methods:** this is a descriptive census study, conducted in 2015 with vaccinators from vaccination rooms of the urban area of Teresina, Piauí, Brazil; data were collected through a questionnaire. **Results:** 70 vaccinators were interviewed; most answers related to knowledge and attitude of the vaccinators toward childhood vaccination were considered inadequate (n=58 and n=39, respectively); with regard to practice, there were 43 adequate answers; there was no statistically significant association between the variable knowledge and the variables attitude and practice. **Conclusion:** a high number of inadequate answers related to knowledge and attitude and of adequate answers concerning practice were observed.

**Key words:** Vaccination; Child Health; Health Knowledge, Epidemiology, Descriptive.

\* Artigo extraído do Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Enfermagem de Clara Ananda Pimentel de Sousa Santos, intitulado 'Conhecimento, atitude e prática dos vacinadores sobre vacinação infantil', apresentado junto à Universidade Federal do Piauí, em 2015.

### Endereço para correspondência:

Clara Ananda Pimentel de Sousa Santos – Quadra 20, Casa 15, Bairro Bela Vista 1, Teresina-PI, Brasil. CEP: 64030-050  
E-mail: claraanandapimentel@hotmail.com

## Introdução

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde do Brasil é responsável pela normatização da estrutura física mínima das salas de vacina, do calendário básico de vacinação, das técnicas adequadas de aplicação, conservação e manuseio dos imunobiológicos, das condutas frente aos eventos adversos e das situações especiais de vacinação.<sup>1</sup>

O programa também enfatiza a necessidade de as salas de vacina contarem com pessoal habilitado e capacitado para as peculiaridades das atividades a serem realizadas. A cada sala de vacina deve corresponder uma equipe composta, preferencialmente, por um ou dois técnicos de enfermagem, com a participação de um enfermeiro.<sup>1,2</sup>

É fundamental que o profissional de enfermagem tenha conhecimentos, atitudes e práticas adequadas relacionadas às ações da vacinação, haja vista o crescente número de notificações resultantes de procedimentos equivocados realizados em sala de vacina. Em 2014, foram registrados, em média, nove procedimentos inadequados a cada mil doses de vacinas aplicadas no município de Ribeirão Preto-SP.<sup>3</sup> Em São José do Rio Preto-SP identificou-se que, de todos os usuários que receberam procedimentos inadequados no ano de 2012, 46,9% tinham de um a dez anos de idade.<sup>4</sup>

Para a supervisão dos procedimentos de vacinação é exigida do enfermeiro a Responsabilidade Técnica pelo serviço, estabelecida pela Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 302, de 16 de março de 2005.<sup>5</sup> O enfermeiro deve orientar e prestar assistência aos usuários dos serviços de saúde em condições seguras, fazendo o acompanhamento das doses administradas e averiguando os efeitos adversos ocorridos, além de capacitar sua equipe, avaliar e buscar a atualização do conhecimento técnico-científico.<sup>6</sup>

Para que os usuários sejam adequadamente vacinados, esses profissionais devem ter a exata compreensão do processo de trabalho a ser executado, sob risco de causar danos à saúde da população, principalmente à infantil. Nessa perspectiva, considera-se relevante o conhecimento da realidade envolvendo essa temática para direcionar o planejamento e implementação de ações adequadas. Não obstante, estudos relacionados são escassos, tanto em nível local quanto nacional.

O presente estudo teve como objetivo descrever o conhecimento, atitude e prática de vacinadores sobre a vacinação infantil.

## Métodos

Trata-se de um estudo descritivo censitário, do tipo de inquérito Conhecimento, Atitude e Prática (CAP), realizado em salas de vacinas de unidades básicas de saúde (UBS) e em hospitais da zona urbana do município de Teresina-PI, no período de janeiro a março de 2015. A região delimitada possuía 78 salas de vacina e destas, oito encontravam-se em reforma, configurando-se, portanto, como salas inativas.

*As salas de vacinação devem contar com pessoal habilitado e capacitado sobre as peculiaridades das atividades a serem realizadas.*

Para participar da pesquisa, definiu-se como critério de inclusão ser profissional responsável pela administração quotidiana de vacina. Foram excluídos profissionais que substituíam temporariamente o vacinador em período de férias, e aqueles que estavam lotados como colaboradores, atuando para atender um aumento de demanda do serviço. Assim, a população em estudo foi constituída por 89 vacinadores.

A coleta de dados foi realizada na própria sala de vacina, aplicando-se um questionário elaborado especialmente para o estudo e previamente revisado por professores universitários especialistas da área, que avaliaram a coerência das perguntas com o objeto da investigação. O instrumento foi composto de cinco partes: (i) a primeira parte abordou questões sobre a caracterização do perfil dos profissionais, como idade, sexo, categoria profissional, formação no Ensino Superior, tempo de atuação na área, tempo de trabalho na sala de vacina, e realização e data da última capacitação realizada; (ii) a segunda parte investigou aspectos do funcionamento da sala de vacina, como a quantidade de vacinadores existentes e a periodicidade da supervisão pelo responsável técnico; (iii) a terceira parte contemplou questões sobre o conhecimento dos profissionais em relação à vacinação, com as opções de

resposta 'verdadeiro', 'falso' e 'não sei'; (iv) a quarta parte averiguou as atitudes desses vacinadores, com as possíveis respostas 'discordo plenamente', 'discordo', 'nem concordo e nem discordo', 'concordo' e 'concordo plenamente'; (v) e a quinta parte do questionário englobou aspectos relacionados à prática do vacinador, com opção de resposta 'sim' ou 'não'. As questões relacionadas ao conhecimento, atitude e prática referiram-se à administração, uso e acondicionamento dos imunobiológicos, além de eventos adversos e do uso de compressas e medicação após a vacinação. A versão completa do questionário está disponível como material suplementar, na versão *online* deste artigo.

A tríade conhecimento, atitude e prática, em combinação, comanda todos os aspectos da vida nas sociedades humanas: constitui os três pilares do sistema dinâmico da própria vida. O inquérito CAP revela o que as pessoas sabem sobre certos temas, o que sentem e como se comportam diante de determinadas circunstâncias, e estuda os assuntos possíveis de serem afetados por fatores sociais, culturais e econômicos, além de conseguirem influenciar no alcance de objetivos da Saúde Pública.<sup>7</sup>

Para o presente estudo, foram adotadas as seguintes definições: conhecimento consiste em recordar fatos específicos (dentro do sistema educacional do qual o indivíduo faz parte) ou na habilidade para aplicar fatos específicos para a resolução de problemas; atitude significa ter opiniões, sentimentos, predisposições e crenças relativamente constantes, dirigidos a um objetivo, pessoa ou situação; e prática, aqui considerada a prática autorreferida, é a tomada de decisão para executar a ação.<sup>8</sup>

Na análise dos dados, considerou-se como conhecimento: questão adequada quando a resposta estivesse correta; questão não adequada quando a resposta estivesse errada, ou quando o entrevistado respondesse 'não sei'. Em relação à atitude, considerou-se: questão adequada quando a resposta fosse 'discordo' ou 'discordo plenamente'; questão não adequada quando a resposta fosse 'concordo', 'concordo plenamente' ou 'nem concordo e nem discordo'. E quanto à prática autorreferida: questão adequada quando a resposta fosse 'sim' e questão inadequada quando a resposta fosse 'não'. As respostas foram consideradas adequadas ou não de acordo com os manuais e normas técnicas sobre vacinação publicados pelo Ministério da Saúde.<sup>1,9-10</sup> Para o conhecimento, a atitude e a prática autorreferida serem consideradas adequadas, considerou-se proporção de acerto igual ou superior a 90%.

A análise dos dados incluiu, inicialmente, a descrição das características sociodemográficas e funcionais dos vacinadores e da adequação das respostas referentes às categorias conhecimento, atitude e prática. Posteriormente, analisou-se a associação entre características dos sujeitos do estudo e adequação das respostas, e entre a variável conhecimento e as variáveis atitude e prática dos vacinadores, utilizando-se o teste exato de Fisher. Todas as análises foram realizadas utilizando-se o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0, considerando-se valores de  $p < 0,05$  como estatisticamente significativos.

O projeto do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí – CAAE nº 34059713.6.0000.5214 – em 20 de outubro de 2014. Foi garantida aos vacinadores liberdade para escolher participar ou não do estudo, e, em caso de concordância, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Resultados

Do total de 89 vacinadores, 10 se recusaram a participar do estudo e 9 se enquadraram nos critérios de exclusão, totalizando uma amostra de 70 vacinadores participantes, predominantemente do sexo feminino ( $n=67$ ) e técnicos de enfermagem ( $n=62$ ). Cerca de dois terços dos profissionais ( $n=47$ ) encontravam-se na faixa etária de 30 a 50 anos. Aproximadamente metade ( $n=34$ ) possuía curso superior e exercia a profissão há cinco anos ou mais ( $n=46$ ). Mais da metade dos sujeitos trabalhava em sala de vacina há um tempo inferior a quatro anos ( $n=41$ ) e quase a totalidade afirmou ter passado por capacitação em vacinação ( $n=69$ ). Para 59 deles, a capacitação ocorreu há menos de um ano. Em relação à supervisão pelo enfermeiro das atividades executadas na sala de vacina, somente nove entrevistados relataram que ocorria mais de uma vez ao dia (Tabela 1).

A maioria das respostas relacionadas ao conhecimento e à atitude foram consideradas inadequadas ( $n=58$  e  $n=39$ , respectivamente), ao contrário da prática autorreferida, para a qual 43 vacinadores apresentaram respostas adequadas (Tabela 2).

A relação entre as características dos participantes e o conhecimento, a atitude e a prática mostrou, em sua maioria, ausência de associação estatisticamente significativa ( $p$  valor  $> 0,05$ ), excetuando-se a relação entre (i)

**Tabela 1 – Características dos vacinadores (n=70) no município de Teresina-PI, 2015**

Características	n
<b>Idade (em anos)</b>	
<30	12
30-50	47
>50	11
<b>Sexo</b>	
Feminino	67
Masculino	3
<b>Categoria profissional</b>	
Técnico de enfermagem	62
Enfermeiro/Auxiliar	8
<b>Curso superior</b>	
Sim	34
Não	36
<b>Tempo de profissão (em anos)</b>	
<5	24
≥5	46
<b>Tempo em sala de vacina (em anos)</b>	
<4	41
≥4	29
<b>Capacitação em sala de vacina</b>	
Sim	69
Não	1
<b>Tempo da última capacitação (em anos)</b>	
<1	59
≥1/sem informação	11
<b>Supervisão</b>	
Até 1 vez/dia	20
Mais de 1 vez/dia	9
1 vez/semana	13
Outros	28

**Tabela 2 – Distribuição do conhecimento, atitude e prática em vacinação, em relação às adequações e inadequações das respostas dos vacinadores (n=70) no município de Teresina-PI, 2015**

Categorias	Adequada n	Inadequada n
Conhecimento	12	58
Atitude	31	39
Prática	43	27

curso superior e atitude ( $p$  valor = 0,004) e (ii) tempo de sala de vacina e prática ( $p$  valor = 0,049). Contudo, os vacinadores que não possuíam curso superior apresentaram mais respostas adequadas sobre atitude do que aqueles que o possuíam, e quem trabalhava há menos de quatro anos em sala de vacina apresentou mais respostas adequadas à prática do que quem trabalhava há mais de quatro anos nesse serviço (Tabela 3).

A Tabela 4 mostra que as respostas adequadas à variável conhecimento não mostraram associação ( $p > 0,05$ ) com as variáveis atitude e prática.

## Discussão

Este estudo evidenciou respostas inadequadas para a maioria das questões relacionadas ao conhecimento

**Tabela 3 – Distribuição de frequências das características dos vacinadores conforme seu conhecimento, atitude e prática (n=70) em vacinação no município de Teresina-PI, 2015**

Caracterização	Conhecimento			Atitude			Prática		
	Adequada n	Inadequada n	Valor p <sup>a</sup>	Adequada n	Inadequada n	Valor p <sup>a</sup>	Adequada n	Inadequada n	Valor p <sup>a</sup>
<b>Faixa etária (em anos)</b>									
<30	1	11		8	4		9	3	
30-50	11	36	0,127	19	28	0,224	30	17	0,157
>50	–	11		4	7		4	7	
<b>Sexo</b>									
Feminino	11	56	0,436	29	38	0,58	43	24	0,053
Masculino	1	2		2	1		–	3	
<b>Categoria profissional</b>									
Técnico(a) de enfermagem	12	50	0,203	27	39	0,508	42	24	0,632
Enfermeiro/Auxiliar	–	8		4	4		5	3	
<b>Formação Superior</b>									
Sim	5	29	0,754	9	25	0,004	21	13	0,575
Não	7	29		22	14		22	14	
<b>Tempo de profissão (em anos)</b>									
<5	5	19	0,39	14	10	0,073	16	1	0,35
≥5	7	39		17	29		27	19	
<b>Tempo de sala de vacina (em anos)</b>									
<4	9	32	0,172	20	21	0,256	29	12	0,049
≥4	3	26		11	18		14	15	
<b>Capacitação em sala de vacina</b>									
Sim	11	58	0,171	30	39	0,443	43	26	0,386
Não	1	–		1	–		–	1	
<b>Tempo da última capacitação (em anos)</b>									
<1	9	50	0,281	28	31	0,183	37	22	0,425
≥1/sem informação	3	8		3	8		6	5	
<b>Supervisão</b>									
1 vez/dia	3	17	0,692	8	12	0,843	15	5	0,124
Mais de 1 vez/dia	1	8		4	5		6	3	
1 vez/semana	2	11		5	8		9	4	
Outro	6	22		14	14		13	15	

a) Teste exato de Fisher

**Tabela 4 – Distribuição da variável conhecimento em relação às variáveis atitude e prática (n=70) no município de Teresina-PI, 2015**

Conhecimento	Atitude		Valor p <sup>a</sup>	Prática		Valor p <sup>a</sup>
	Adequada n	Inadequada n		Adequada n	Inadequada n	
Adequado	8	4	0,082	6	6	0,282
Inadequado	23	35		37	21	

a) Teste exato de Fisher

e à atitude dos vacinadores. Em relação a prática, houve predomínio de respostas adequadas. Não se observou associação entre a variável conhecimento e as variáveis atitude e prática.

Em relação às características dos participantes, a maioria encontrava-se na faixa etária de 30 a 50 anos, à semelhança de outros estudos; quanto ao sexo, manteve-se a predominância da força de trabalho feminina.<sup>11-12</sup> O técnico de enfermagem foi a categoria profissional mais presente nas salas de vacinas, o que atende às recomendações da Resolução COFEN nº 314/2007.<sup>13</sup>

Em relação ao tempo de profissão, os resultados desta investigação mostraram que a maioria de vacinadores somava mais de quatro anos trabalhando como profissionais da enfermagem, e menos de quatro anos de serviço em sala de vacina, situação similar à encontrada em outros lugares.<sup>14</sup> Espera-se que os profissionais mais experientes desenvolvam suas atividades profissionais, de forma a minimizar erros e proporcionar maior segurança aos pacientes.

A promoção de capacitação do trabalhador da sala de vacina vem-se realizando sob a direção dos gestores dos serviços de atenção básica do município, realidade constatada em outras localidades.<sup>12</sup> No que tange à supervisão feita pelo enfermeiro responsável pela sala de vacinação, a maior parcela dos vacinadores referiu pouca frequência dessa supervisão, reforçando a hipótese, levantada em estudos, de que esses profissionais não estão disponíveis exclusivamente para a função.<sup>6,15-16</sup> Este aspecto pode dificultar o bom funcionamento do serviço de vacinação.

Os resultados encontrados não foram satisfatórios em relação ao conhecimento e à atitude dos profissionais. Os participantes, em sua maioria, apresentaram respostas inadequadas para essas duas variáveis. Em relação à variável da prática, observou-se adequação das respostas dos sujeitos, embora nenhuma relação

com a adequação do conhecimento. Constatação divergente foi a de uma pesquisa junto a vacinadores de 14 municípios do mesmo estado do Piauí, realizada em 2014, sobre a conservação de vacinas: a maior parcela dos entrevistados apresentou conhecimento classificado como regular (69%) e prática inadequada (65%).<sup>17</sup>

Não foi observada associação entre as características dos vacinadores e de funcionamento da sala de vacina e a inadequação das respostas referentes ao conhecimento e à atitude. Não se identificou nenhum aspecto que justificasse esse resultado, ou seja: ainda que os sujeitos apresentassem bom nível de escolaridade, experiência profissional e treinamento específico, não demonstraram maior conhecimento ou melhor atitude quanto às atividades de vacinação.

Esperava-se que um conhecimento adequado sobre uma temática apresentasse, como consequência, atitudes e práticas igualmente adequadas. Verificou-se que a associação entre essas variáveis não foi significativa.

Estudos brasileiros têm evidenciado a deficiência de conhecimentos dos vacinadores em relação a suas atividades na sala de vacina como um grande problema, uma vez que a prática de vacinação objetiva não somente o alcance das metas de cobertura vacinal e sim, principalmente, a proteção do indivíduo contra doenças mediante soroconversão. Entretanto, necessita-se dos vacinadores conhecimentos, atitudes e práticas adequadas, pois o não cumprimento das recomendações do PNI pode causar danos aos usuários e comprometer a qualidade e credibilidade dos imunobiológicos.<sup>18-20</sup>

Entre as limitações do presente estudo ressaltava-se: apesar das questões do instrumento terem sido avaliadas previamente, por professores universitários especialistas na temática, seu formato possibilitou aos vacinadores afirmarem a realização de determinadas atitudes e práticas – embora pudessem não as executar em sua rotina profissional. Para contornar esse

problema, optou-se pela utilização de um formulário autopreenchido anonimamente. Outra limitação a ser considerada é o fato de a análise da atitude e da prática terem-se baseado nas respostas dos participantes do estudo, e não na observação direta dos pesquisadores.

Os resultados apresentados evidenciam a necessidade de atividades educativas dirigidas aos vacinadores, e fornecem subsídios para a proposição de ajustes no processo de capacitação e com isso, o favorecimento de mudanças que permitam o bom desenvolvimento das atividades em sala de vacina.

## Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de normas e procedimentos para vacinação. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
2. Barros MGM, Santos MCS, Bertolini RPT, Pontes Netto VB, Andrade MS. Perda de oportunidade de vacinação: aspectos relacionados à atuação da atenção primária em Recife, Pernambuco, 2012. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 out-dez;24(4):701-10.
3. Brito MFP, Gerin L, Couto ECA, Cunha IS, Corsini MCM, Gonçalves MC. Caracterização das notificações de procedimentos inadequados na administração de imunobiológicos em Ribeirão Preto, São Paulo, 2007-2012. *Epidemiol Serv Saude*. 2014 jan-mar;23(1):33-44.
4. Rodrigues IC, Paschoalatto AA, Bruniera ELL. Procedimentos inadequados em sala de vacinas: a realidade da região de São José do Rio Preto. *BEPA Bol Epidemiol Paul*. 2012 abr;9(100):16-28.
5. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 302 de 16 de março de 2005. Baixa normas para anotação da responsabilidade técnica de enfermeiro(a), em virtude de chefia de serviço de enfermagem, nos estabelecimento. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Enfermagem; 2005.
6. Oliveira VC, Gallardo PS, Gomes TS, Passos LMR, Pinto IC. Supervisão de enfermagem em sala de vacina: a percepção do enfermeiro. *Texto & Contexto Enferm*. 2013 out-dez;22(4):1015-21.
7. Lakhan R, Sharma M. A study of knowledge, attitudes and practices (KAP) survey of families toward their children with intellectual disability in Barwani, India. *Actionaid Disabil News*. 2010 Jul;21(2):101.
8. Marinho LAB, Costa-Gugel MS, Cecatti JG, Osis MJD. Conhecimento, atitude e prática do auto-exame de mamas em centros de saúde. *Rev Saude Publica*. 2003 out;37(5):576-82.
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de rede de frio do Programa Nacional de Imunizações. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
11. Carrillo-García C, Solano-Ruiz MC, Martinez-Roche ME, Gómez-García CI. Influência do gênero e da idade: satisfação no trabalho de profissionais da saúde. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2013 nov-dez;21(6):1314-20.
12. Machado MH, Vieira ALS, Oliveira E. Construindo o perfil da enfermagem. *Enferm Foco*. 2012 jul;3(3):119-22.
13. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 314 de 30 de abril de 2007. Revoga a resolução COFEN nº 276/2003. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Enfermagem; 2007.
14. Miyazaki MY, Caliri MHL, Santos CB. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da úlcera por pressão. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010 nov-dez;18(6):[10 telas].
15. Queiroz SA, Moura ERF, Nogueira PSE, Oliveira NC, Pereira MMQ. Atuação da equipe de enfermagem na sala de vacinação e suas condições de funcionamento. *Rev Rene*. 2009 out-dez;10(4):126-35.

## Contribuição dos autores

Santos CAPS e Costa RS contribuíram com a concepção, delineamento do estudo, redação e revisão crítica do artigo.

Santos CAPS, Silva JLM, Santos MRF e Gomes BLF contribuíram com a coleta, análise e interpretação dos dados.

Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e assumem a responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

16. Vasconcelos KCE, Rocha SA, Ayres JA. Avaliação normativa das salas de vacinas na rede pública de saúde do Município de Marília, Estado de São Paulo, Brasil, 2008-2009. *Epidemiol Serv Saude*. 2012 jan-mar;21(1):167-76
17. Almeida MG, Araújo TME. Conhecimento e prática de profissionais sobre conservação de vacinas. *Rev Pesqui Cuid Fundam*. 2015 jan-mar;7(1):2021-33.
18. Marinelli NP, Carvalho KM, Araújo TME. Conhecimento dos profissionais de enfermagem em sala de vacina: análise da produção científica. *Rev Univap*. 2015 dez;21(38):26-35.
19. Feitosa LR, Feitosa JA, Coriolano MWL. Conhecimentos e práticas do auxiliar de enfermagem em sala de imunização. *Cogitare Enferm*. 2010 out-dez;15(4):695-701.
20. Silva SS, Oliveira VC, Ribeiro HCTC, Alves TGS, Cavalcante RB, Guimarães EAA. Análise dos eventos adversos após aplicação de vacinas em Minas Gerais, 2011: um estudo transversal. *Epidemiol Serv Saude*. 2016 jan-mar;25(1):45-54.

Recebido em 27/10/2015  
Aprovado em 24/07/2016