
Avaliação da prática de profissionais de enfermagem no processo de conservação de vacinas no município de Campinas

Nursing professional practice evaluation in vaccine conservation process at Campinas

Lysiane Thamiere Garcia de Melo¹, Raquel Machado Cavalca Coutinho¹

¹Curso de Enfermagem da Universidade Paulista, São Paulo-SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Avaliar o grau de conhecimento da equipe de enfermagem em relação à conservação das vacinas e secundários, bem como aos procedimentos exigidos para a manutenção da qualidade desses produtos. **Métodos** – Para tal, foi realizada uma pesquisa de campo, com visitas a 12 Unidades Básicas de Saúde, utilizando um instrumento de coleta de dados adaptado de Araújo, Silva e Frias. Foi observado que 83,33% dos profissionais foram devidamente capacitados para atuar na sala de vacinação. **Resultados** – O estudo revelou que 91,67% das unidades armazenam as suas vacinas nos locais recomendados pelo Programa Nacional de Imunização (PNI). **Conclusão** – Contudo, somente cerca de 75% mantêm os mapas de controle da temperatura fixados em local visível. Também foi observado que alguns deles posicionam os refrigeradores em local impróprio, onde se observa a incidência direta de luz solar e não mantêm garrafas com água e coagulante na prateleira inferior, como preconizado pelos manuais do PNI.

Descritores: Vacinação; Refrigeração

Abstract

Objective – To evaluate the degree of knowledge of the nursing team regarding the conservation of vaccines and secondary, as well as the procedures required to maintain the quality of these products. **Methods** – To this end, a field survey was carried out, with visits to 12 Basic Health Units, using a data collection instrument adapted from Araujo Silva and Frias. It was observed that 83.33% of the professionals were properly trained to work in the vaccination room. **Results** – The study revealed that 91.67% of the units stored their vaccines in places recommended by the National Immunization Program. **Conclusions** – However, only about 75% maintain the temperature control maps set in a visible place. It was also observed that some of them position the coolers improper location, where it is observed the direct incidence of sunlight and do not keep bottles with water and dye on the bottom shelf, as recommended by the National Immunization Program manuals.

Descriptors: Vaccination, Refrigeration.

Introdução

Um dos avanços da humanidade foi a descoberta das vacinas, cuja finalidade é erradicar as doenças infecciosas ou, ao menos, mantê-las sob controle.

No início do século XVII, a varíola era uma das doenças transmissíveis mais temidas, atingindo grande parte da população e com altas taxas de mortalidade. Em 1870 foram desenvolvidas as primeiras técnicas de imunização por Louis Pasteur e Robert Koch, os quais estabeleceram uma relação entre doença e organismos patogênicos. No Brasil, Oswaldo Cruz colocou a vacinação contra varíola sendo obrigatória e acabou não sendo eficaz, sem participação e confiança popular, que eclodiram na Revolta da Vacina, em 1904.¹

Em 1973, o Ministério Saúde estabeleceu o Programa Nacional Imunização (PNI), que contribuiu para a mudança do perfil epidemiológico e controle das doenças transmissíveis. Foi criada uma excelente estrutura de imunização, com equidade, atendendo as camadas mais pobres da população, que geralmente são grupos com precária inserção social. Para sua viabilidade, foram observadas algumas características como hábitos da população, crenças e costumes, a fim de facilitar sua execução, bem como, ocorreu associação de vaci-

nas, no intuito de otimizar o planejamento dos atendimentos.²⁻⁴

A vacinação pode ser realizada de rotina nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), em campanhas nacionais e periódicas, sob a orientação da vigilância epidemiológica. Já para ser considerada vacinação em massa, é preciso que 95% ou mais da população seja contemplada.^{5,6}

O PNI tem a função de manter sob controle as doenças imunopreveníveis, sendo que, hoje, é esta uma das formas mais eficazes de promoção de saúde, além de outras estratégias de saúde. Outra característica para o sucesso pretendido foi a utilização do Manual de Rede de Frio, o qual é considerado desde o armazenamento, transporte e manipulação; desde o laboratório produtor até administração. Estes aspectos incidem diretamente no resultado destes produtos termolábeis que necessitam de refrigeração adequada. No entanto, para a eficácia ser completa, os profissionais de saúde, especialmente os que atuam na sala de vacinação, devem utilizar os procedimentos corretos de acordo com o Manual de Rede de Frio.⁷⁻¹⁰

Desse modo, temos como hipótese que há relação direta entre a capacitação da equipe de enfermagem e

a conservação de vacinas, evitando-se o desperdício, bem como, a efetiva imunização coletiva.

Para uma correta conservação tem que haver supervisão permanente, com uma manutenção adequada da Rede de Frio. Sabe-se que as vacinas são produtos susceptíveis a deterioração podem ser afetados pela luz, calor, umidade e cepa vacinal.

Tendo em vista esses aspectos abordados, o enfermeiro é o profissional é responsável por orientar para que a assistência à clientela ocorra em condições seguras, com responsabilidade e respeito; prover o local com materiais e imunobiológicos, mantendo as condições ideais de conservação; manter os equipamentos em bom estado de funcionamento; acompanhar as doses administradas em acordo com a meta pré-estabelecida; averiguar os efeitos adversos ocorridos; fazer a busca ativa daqueles que não comparecem ao serviço para a vacinação; divulgar as vacinas disponíveis; capacitar a equipe; avaliar e acompanhar as coberturas vacinais; e buscar a atualização do conhecimento técnico-científico.

No entanto, é possível observar na prática que há uma ênfase no desenvolvimento da técnica pela técnica e uma relativa falta de interesse pelo desenvolvimento do processo de promoção-prevenção-cura-reabilitação é também um processo pedagógico.¹¹

Segundo Maia, o enfermeiro está envolvido com afazeres em todos os outros setores da UBS e, por consequente, tem dedicado um tempo reduzido às ações educativas em saúde relacionadas à vacinação, o que pode influenciar no conhecimento da equipe de enfermagem.¹²

O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de conhecimento da equipe de enfermagem em relação à conservação das vacinas e secundários, bem como os procedimentos exigidos para a manutenção da qualidade desses produtos.

Métodos

Tipo de pesquisa

A pesquisa realizada foi do tipo quantitativa não experimental exploratória, transversal e prospectiva.

Local de estudo

A pesquisa foi realizada em doze Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Distrito Sudoeste do município de Campinas, São Paulo.

População

Profissionais de enfermagem, sendo enfermeiros e auxiliares/ técnicos de enfermagem, responsáveis pela lotados em doze Unidades Básicas de Saúde do Distrito Sudoeste do município de Campinas.

Amostra

A amostra foi composta por doze profissionais de enfermagem atuantes na sala de vacinação, sendo quatro enfermeiros e oito auxiliares/técnicos de enfermagem, responsáveis pela vacinação, os quais se adequaram

aos critérios do estudo e se dispuseram a participar voluntariamente, mediante anuência no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Critérios para inclusão

O critério utilizado foi profissionais atuantes na sala de vacinação das Unidades Básica de Saúde que imunizam, os locais que possuíam equipamento de refrigeração, além da autorização do coordenador.

Critérios para exclusão

O critério para exclusão foi profissionais não atuantes na sala de vacinação e as Unidades Básica de Saúde que não possuem as condições citadas na inclusão e as que não tiveram autorização do seu coordenador.

Instrumento de coleta de dados

Para a coleta de dados foi utilizado um roteiro com questões fechadas adaptado de Araújo, Silva e Frias (Apêndice).¹⁰

Operacionalização da coleta de dados

Os dados foram coletados, após autorização do coordenador da instituição e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos profissionais em duas vias, realizado no período de 02/07/2012 à 13/07/2012 nas doze Unidades Básica de Saúde (UBS) do Distrito Sudoeste de Campinas, São Paulo.

Análise de dados

Os dados obtidos foram compilados e tabulados em planilhas de Excel de acordo com a sequência das questões.

Análises de riscos e benefícios para a população estudada

O tipo de estudo ora proposto não implicou risco aos sujeitos, dada sua natureza e seus benefícios foram traduzidos indiretamente, em acréscimo de conhecimentos à pesquisadora, além de fornecer uma devolutiva às Unidades Básica de Saúde por meio de divulgações dos resultados para a coordenação da instituição pública que as contemplou em seu planejamento.

Ética em pesquisa com seres humanos

Obedecemos ao previsto na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, submetendo tal projeto à análise e aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Paulista de Campinas (CAAE nº 03921612.2.0000.5512).

A solicitação para coleta de dados foi feita ao responsável pela instituição e campo de pesquisa, assim como a autorização para divulgação dos dados.

Obrigatoriedade de tornar público os resultados

Os resultados foram divulgados a instituição campo de estudo, como forma de compartilhar dados obtidos, na busca da melhoria da assistência.

Resultados e Discussão

A vacinação é um recurso preventivo que confere proteção individual e coletiva, sendo fundamental para prevenir doenças e demais agravos à saúde. Contudo, para que imunização ocorra com segurança devem-se seguir as normas técnicas preconizadas pelo PNI.¹²⁻¹⁹

De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica estabelecida em 2006 caracteriza este estágio como um conjunto de ações de saúde, individual e coletiva que abrange a promoção e a proteção a saúde.²⁰

A seguir segue a apresentação do perfil sociodemográfico dos participantes do estudo.

Tabela 01- Características sociodemográficas dos participantes do estudo, segundo sexo, idade e escolaridade. Campinas, 2012

Sexo	N	Porcentagem
Masculino	0	0%
Feminino	12	100%
Idade	N	Porcentagem
18 – 28	1	8,333%
29 – 39	2	16,666%
40 – 50	4	33,332%
> 51	5	41,665%
Escolaridade	N	Porcentagem
Ensino fundamental completo	0	0%
Ensino médio completo	8	66,664%
Ensino superior completo	4	33,332%
Total	12	100%

Esta pesquisa foi realizada nas doze UBS do Distrito Sudoeste onde houve uma grande participação dos profissionais deste distrito, com autorização prévia da coordenação imediata. Em relação ao sexo, verificou-se que 100% dos participantes são do sexo feminino, resultado este que ratifica a questão de gênero na enfermagem até os dias de hoje. Por que não se tem profissionais do sexo masculino atuando na vacinação? Alguns estudos identificam barreiras para a presença masculina nos serviços de saúde, as dificuldades dos homens em relacionar-se com crianças e mulheres. Acredita-se que têm a ver com a estrutura de identidade de gênero, a qual dificulta a verbalização de suas precisões de saúde no contexto da assistência. Tais ações reforçam os padrões sociais de masculinidade e feminilidade associados às noções de cuidado em saúde.²¹

No tocante a faixa etária, houve grande variação entre os profissionais entrevistados, no entanto a maioria possui entre 29 a 50 anos. Em relação a escolaridade os dados indicam que a grande maioria possui nível técnico de enfermagem, os quais muito deles tem buscado uma qualificação no ensino superior, embora não tenha sido este nosso objetivo investigatório.

Tabela 02- Características dos profissionais atuantes na vacinação e cuidados básicos na utilização do refrigerador. Campinas, 2012

Tempo de atuação em sala de vacina	N	Porcentagem
< de 1 ano	0	0%
1 - 4 anos	2	16%
Mais de 4 anos	10	84%
Participação em capacitação para atuar na sala de vacinação	N	Porcentagem
Sim	10	84%
Não	2	16%
Realiza leitura da temperatura do refrigerador no início e fim da jornada	N	Porcentagem
Sim	12	100%
Não	0	0%
Comunica imediatamente a instância superior quando por qualquer motivo as vacinas são submetidas a temperaturas não recomendadas	N	Porcentagem
Sim	12	100%
Não	0	0%
Realiza o degelo e a limpeza da da geladeira a cada 15 dias ou com camada de gelo superior a 0,5 centímetros	N	Porcentagem
Sim	7	59%
Não	5	41%
Em caso de um defeito no equipamento ou falta de energia elétrica, mantém a porta do refrigerador fechada	N	Porcentagem
Sim	12	100%
Não	0	0%
Total	12	100%

Na tabela 2 são apresentadas as características dos profissionais atuantes na vacinação e os cuidados básicos na utilização do refrigerador e de sua rotina na sala de vacinas.

A literatura aborda muito sobre imunogenicidade, reatogenicidade e eficácia, mas um fator que pode comprometer muito a efetividade é o manuseio das vacinas e sua estocagem.²²

Nota-se que 84% trabalham na sala de vacina há mais de quatro anos e o profissional que está atuando na vacinação deve ter um olhar amplo, desde o acolhimento da criança, adulto, gestante e o idoso, a vacina a ser administrada, seguindo sempre as normas técnicas preconizadas pelo PNI. É de responsabilidade do enfermeiro a capacitação do profissional que irá atuar na sala de vacina. A maioria dos entrevistados realizou treinamento para atuar na sala de vacinação. As principais responsabilidades dos profissionais atuantes na sala de vacinação são de orientar, prestar assistência a clientela com segurança, responsabilidade e respeito.

O objetivo da Rede de Frio é de assegurar que os imunobiológicos mantenham suas características iniciais, a fim de garantir asseguras qualidade e segurança.

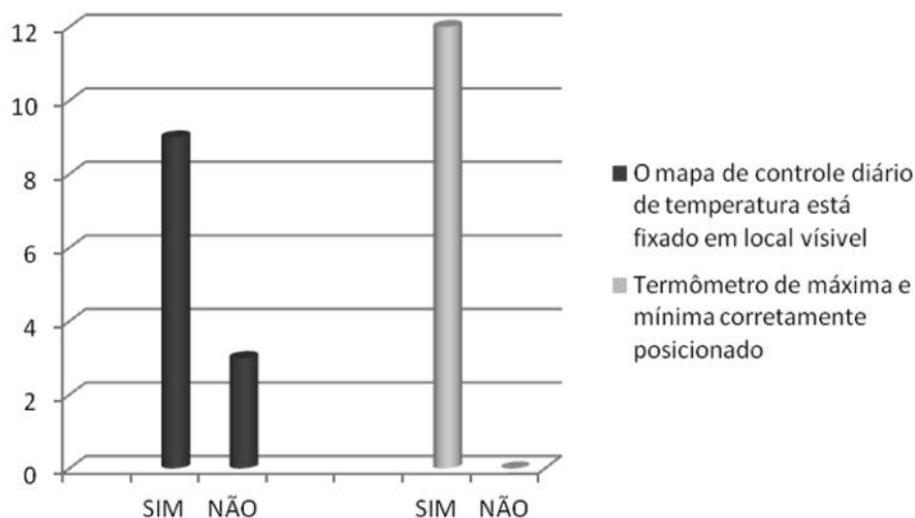


Gráfico 01. Distribuição do controle da termoestabilidade da geladeira. Campinas, 2012

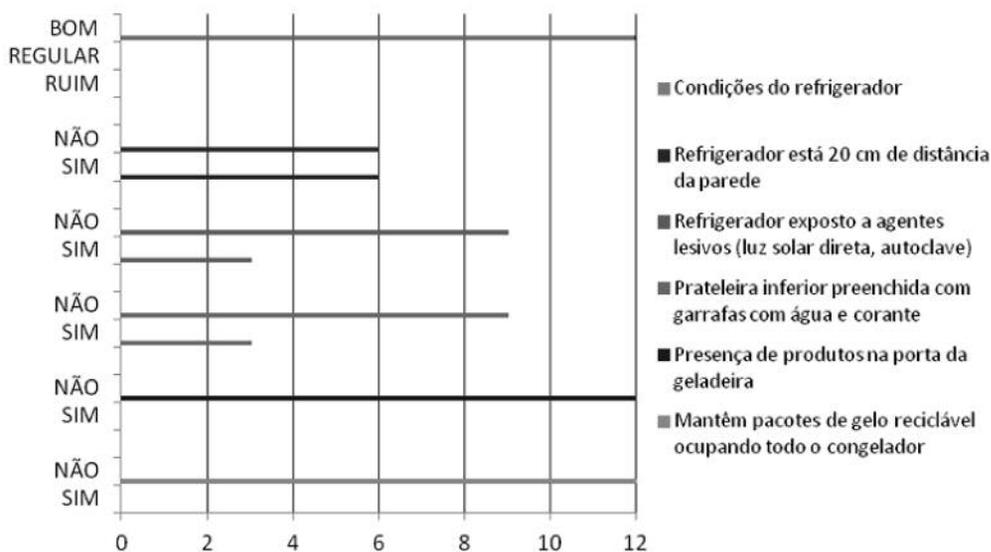


Gráfico 02. Descrição dos elementos observados pela pesquisadora. Campinas, 2012

Os imunobiológicos são produtos termolábeis e perdem sua eficácia quando expostos a temperaturas extremas $< 0^{\circ}\text{C}$ e $> 10^{\circ}\text{C}$ sendo necessária a leitura do refrigerador no início e fim da jornada de trabalho. Foi observado, neste aspecto, que 100% dos profissionais entrevistados realizam leitura nos horários corretos, sendo este procedimento de grande valor para garantir a eficácia das vacinas.

A totalidade dos entrevistados relatou que quando as vacinas são submetidas a temperaturas não recomendadas o fato é comunicado imediatamente a instância superior. Caso ocorra defeito no equipamento ou falta de energia elétrica, a porta do refrigerador deverá ser mantida fechada, no intuito de preservar a vida útil e eficácia do imunobiológico.

Segundo o Manual do MS, a limpeza do refrigerador deve ser feita preferencialmente a cada quinze dias ou quando houver excesso de gelo no congelador.¹² Para isto deve-se ter cuidados especiais para que os imunobiológicos não sofram alterações de temperatura. Outro aspecto verificado foi a realização limpeza da geladeira a cada quinze dias ou quando camada de gelo superior a 0,5 centímetros. Verificou-se que 59% dos participantes do estudo realizaram a limpeza quinzenalmente, 41% deles informaram não realizar a limpeza nesta ordem, sendo que um profissional respondeu que realiza a limpeza semanal. Todos não realizaram o degelo devido ao novo modelo de refrigerador que não possui congelador.

As vacinas são produtos termolábeis e sofrem alteração quando expostas a temperaturas inadequadas, tendo que manter constante vigilância.

No gráfico 1 observa-se o controle da termoestabilidade através do mapa de controle diário de temperatura, o qual deve estar fixado em local visível e o termômetro de máxima e mínima posicionado corretamente. Das doze UBS observadas, nove apresentam o mapa fixado em local visível e tres delas não estão com o mapa fixado em local visível. Trata-se de um item de grande valor a fim de se observar a temperatura que o refrigerador vem atingindo, pois estes equipamentos são destinados a estocagem de vacinas e devem estar entre +2°C a + 8°C e, para esta verificação adequada outro item importante, é o termômetro de máxima e mínima que devem estar corretamente posicionados.

Em relação ao medidor de temperatura, constatou-se que em todas as UBS avaliadas há um termômetro na forma digital e externo, em onze refrigeradores este fica na parte superior e em um dos refrigeradores fica na parte inferior, evitando-se assim, que as vacinas possam atingir temperatura inadequada. Neste caso, é disparado um alarme sonoro caso a temperatura atinja uma temperatura não recomendada.

Para que ocorra sucesso nos programas de vacinação é necessário garantir a segurança e eficácia dos imunobiológicos, por meio do armazenamento correto.

Em relação a distribuição dos imunobiológicos no refrigerador, o correto, segundo o MS, é que na primeira prateleira devem ser colocadas as vacinas virais, que podem ser congeladas e na segunda prateleira as vacinas bacterianas que não podem ser congeladas.^{11,15}

Foi observado que 92% das UBS armazenam as vacinas da forma correta e apenas 8% armazenam da forma inadequada, o que pode comprometer a qualidade e eficácia dos imunobiológicos. É responsabilidade do enfermeiro a supervisão dos profissionais atuantes na vacinação e o armazenamento correto dos frascos, a fim de prestar assistência à clientela em condições seguras, com responsabilidade e respeito, prover o local com materiais e imunobiológicos, mantendo as condições ideais de conservação e dos equipamentos em bom estado de funcionamento.²²

No gráfico 2 são apresentados elementos observados pela pesquisadora em relação à disposição de outros itens não preconizados na geladeira.

Em todas as UBS avaliadas o refrigerador está em bom estado de conservação, ou seja, vedação da porta adequada, sem presença de sujidade, nenhuma peça quebrada ou com defeito, sendo exclusivamente à estocagem de imunobiológicos, como determinado pelas normas vigentes.

Outro item importante é o equipamento estar a 20 centímetros de distância da parede, das Unidades avaliadas apenas 50% seguiu esta recomendação, este afastamento da parede permite a livre circulação de ar do condensador.^{12,15}

Além disso, o refrigerador não pode estar exposto a agentes lesivos, tais como luz solar direta ou autoclave. No entanto, foi observado que 75% dos refrigeradores

estão em local impróprio, recebem luz solar direta, sendo que este equipamento deve ser instalado em local arejado, distante de fonte de calor, sem luz solar direta, ambiente climatizado e nivelado.^{11,12,15}

O refrigerador tem que ser destinado exclusivamente ao armazenamento de vacinas, soros, diluentes e garrafas com água e corante, não podendo armazenar comidas, bebidas e etc. Observou-se que 75% não tinham garrafas com água e corante preenchendo a prateleira inferior, este aspecto tem sido uma falha, pois em caso de defeito no equipamento ou falta de energia, as garrafas com água ajudam a estabilizar a temperatura do refrigerador. Em relação ao corante, recomenda-se o azul de metileno, anil, violeta para evitar de ser ingerido, a presença de produtos na porta do refrigerador como citado acima é uma prática não aceita, e vale ressaltar que é de uso exclusivo para as vacinas.

Todas as UBS dispõem de pacotes de gelo reciclável ocupando todo o congelador que tem a mesma finalidade das garrafas com água e corante, e ajudam a elevação lenta da temperatura na falta de energia ou defeito do refrigerador.

Conclusão

O presente estudo utilizou uma metodologia capaz de investigar a efetividade das ações desenvolvidas na sala de vacinas de acordo com as normas estabelecidas no PNI em doze UBS que pertencem ao Distrito Sudoeste de Campinas. A hipótese foi confirmada visto que a equipe de enfermagem tem conhecimento para atuar na sala de vacinação.

Em relação ao perfil sociodemográfico dos participantes: a totalidade pertence ao gênero feminino, a maioria possui ensino técnico de enfermagem e apresenta-se na faixa etária de 29 a 50 anos. A maioria 84% realizou capacitação para atuar na vacinação, trabalha há mais de quatro anos no mesmo setor, o que pressupõe maior experiência profissional e relação direta entre a capacitação da equipe de enfermagem e a conservação de vacinas.

A distribuição dos imunobiológicos está correta no refrigerador em 92% das UBS, todas elas possuem gelox na lateral, não apresentam produtos na porta da geladeira.

No entanto, foram encontradas algumas falhas na presente pesquisa que devem ser destacadas, dentre elas: 50% seguiu esta recomendação, este afastamento da parede permite a livre circulação de ar do condensador, 75% refrigeradores expostos a agente lesivo como luz solar direta e 75% não tinham garrafas com água e corante preenchendo a prateleira inferior o que garante melhor estabilidade na temperatura interna do refrigerador.

O estudo mostrou que a enfermagem desempenha com eficiência as ações estabelecidas pelo MS e o PNI, em relação aos aspectos: realização da leitura do termômetro corretamente no início e fim da jornada de trabalho; quando atingem temperaturas não recomendadas ocorre a comunicação a instância superior;

manutenção da porta do refrigerador fechada até retorno da energia sendo um período máximo de 8 horas ou de acordo com o fabricante do equipamento. Somente o item limpeza é realizado por 59% quinzenalmente.

Desta maneira, acredita-se que o sucesso dessas ações depende de uma vigilância constante do enfermeiro e do coordenador responsável pela unidade.

É necessário estabelecer uma nova ordem de pensamento sobre a gestão dos recursos, em obediência ao princípio constitucional da eficiência que é a habilidade de obter mais melhoramento em saúde neste caso ao mais baixo custo, entre tanto o desperdício quer seja no mau acondicionamento das vacinas, localização incorreta do refrigerador, limpeza inadequada, representa a falta de princípio da eficiência, a averiguação da eficiência atinge os aspectos quantitativo e qualitativo do serviço, para aprimorar o seu rendimento efetivo e do custo operacional.

Referências

1. Vicari CF. Eventos adversos pós-vacinação em crianças no estado de Santa Catarina [Tese de doutorado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2008.
2. Moraes JC, Ribeiro MCSA. Desigualdades sociais e cobertura vacinal: uso de inquéritos domiciliares. *Rev. Bras Epidemiol.* 2008;11(Supl1):113-24.
3. Gadelha C, Azevedo N. Inovação em vacinas no Brasil: experiência recente e constrangimentos estruturais. *Hist Ciênc Saúde* 2003;10(Supl2):697-724.
4. Feijó RB, Cunha J, Krebs LS. Calendário vacinal na infância e adolescência: avaliando diferentes propostas. *J Pediatr.* 2006;82(3):4-14.
5. Moraes JC, Ribeiro MCA, Simões O. Et al. Qual é a cobertura vacinal real? *Epidemiol Serv Saúde.* 2003;12(3):147-53.
6. Araújo TME, Carvalho PMG, Vieira RDF. Análise dos eventos adversos pós-vacinais ocorridos em Teresina. *Rev. Bras Enferm.* 2007;60(4):444-8.
7. Oliveira VC, Guimarães EAA, Guimarães IA. Et al. Prática da enfermagem na conservação de vacinas. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(6):814-8.
8. Gonçalves ML, Almeida MCP, Gera SC. A municipalização da vacinação em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 1996;12(1):79-87.
9. Luna GLM, Vieira LIES, Souza PF. Aspectos relacionados à administração e conservação de vacinas em centros de saúde do nordeste do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011;16(2):513-21.
10. Araújo ACM, Silva MRF, Frias PG. Avaliação da rede de frio do programa municipal de imunização do distrito sanitário IV do município do Recife. *Rev. APS.* 2009;12(3):238-42.
11. Oliveira VG, Pedrosa KK A, Monteiro AI, Santos ADB. Vacinação: o fazer da enfermagem e o saber das mães e/ou cuidadores. *Rev. Rene.* 2010;11 (Número Especial):133-41.
12. Maia MLS. Capacitação de pessoal em sala de vacinação (Acesso em 4 mar 2012). Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/salavac_treinando_completo.pdf.
13. Oliveira AG, Amberlan NZ. Aspectos operacionais na sala de vacinação (Acesso em 4 de mar 2012). Disponível em: http://www.vacinas.org.br/novo/aspectos_operacionais_na_sala_de_vacinas.htm.
14. Farhat CK, Pannuti CS, Aranda, CMSS. Et al. Norma técnica do programa de imunização. Centro de vigilância epidemiologia. Prof. "Alexandre Vranjac". 2ª ed. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde São Paulo. 2000.
15. Manual de Normas de Vacinação. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde. 2001.
16. Vieira CM. Manual de rede de frio (acesso em: 4 mar 2012). Disponível em: www.vacinaonline.fmb.unesp.br/docs/manual%20rede%20de%20frio.pdf.
17. Migowski E. Vacinas: riscos e benefícios: um guia prático e rápido. São Paulo: BBS Editora; 2007.
18. Secretária Municipal de Saúde de Campinas-SP (acesso 24 set 2012). Disponível em: <http://2009.campinas.sp.gov.br/saude/unidades.htm>. Acesso em: 24/09/2012.
19. Oliveira VG, Pedrosa KKA, Monteiro AI. Vacinação: o fazer da enfermagem e o saber das mães e/ou cuidadores. *Rev. Rene.* 2010;11(Especial):133-41.
20. Pereira MAD, Barbosa SRS. O cuidar de enfermagem na imunização: os mitos e a verdade. *Rev. Meio Amb. Saúde.* 2007;2(1):76-88.
21. Carvalho MTB, Rocha CMV Danieluk, MCR. et al. Manual de procedimentos para vacinação. 4ª ed. Bahia: 2011.
22. Couto MT, Pinheiro TF, Valença O. O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in)visibilidade a partir da perspectiva de gênero. *Comun Saúde Educ.* 2010;14(33): 257-70, Junho.

Endereço para correspondência:

Dra Raquel Machado Cavalea Coutinho
Coordenadora Geral de Enfermagem
Instituto de Ciências da Saúde
Universidade Paulista - UNIP
Rua Dr Bacelar, 1212 - Vila Clementino
São Paulo, SP, CEP 04026-002
Brasil
Email: raquel@unip.br

Recebido em 19 de agosto de 2013
Aceito em 28 de agosto de 2017