

**ARTIGO ORIGINAL****AVALIAÇÃO DAS SALAS DE VACINAS NAS UNIDADES
DE ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Evaluation of vaccine rooms in units of family health strategy

Rosângela Nascimento Elisiário¹, Andréia Guerra Siman², Tiago Ricardo Moreira³, Camilo
Amaro Carvalho⁴, Marilane de Oliveira Fani Amaro⁵

RESUMO

Avaliar a implantação das normas e diretrizes do Programa Nacional de Imunização nas salas de vacinas abrangidas pela Estratégia Saúde da Família. Estudo de corte transversal com abordagem quantitativa, conduzido em 16 salas de vacinação em um município da Zona da Mata Mineira nos meses de fevereiro e março de 2015 através de entrevista com 16 profissionais de enfermagem e observação não-participante. Os dados foram analisados no software SPSS para cálculo das frequências absolutas e relativas. Apenas 6,2% não conheciam imunobiológicos especiais, 87% realizavam busca ativa dos faltosos, 100% das salas com temperatura superior a 20°. Foram encontradas fragilidades na estrutura física, na rede de frio e horário de funcionamento das salas de vacinas. Ressalta-se que 25% dos participantes nunca recebeu capacitação profissional, apenas 37,5% desconheciam ocorrência de doenças imunopreveníveis e 68,7% conheciam cobertura vacinal. As normas e diretrizes para salas de vacinas se encontram parcialmente implementadas.

Palavras-chave: Vacinas. Programas de Imunização. Estratégia Saúde da Família. Enfermagem. Avaliação de Serviços de Saúde.

ABSTRACT

Evaluate the implementation of the standards and guidelines of the National Immunization Program in the vaccination rooms covered by the Family Health Strategy. Cross-sectional study with a quantitative approach, conducted in 16 vaccination rooms in a city in the Zona da Mata of Minas Gerais in February and March of 2015 through interviews with 16 nursing professionals and non-participant observation. The data were analyzed using SPSS software to calculate the absolute and relative frequencies. Only 6.2% did not know special immunobiologicals, 87% had active search for missing 100% of rooms with temperatures above 20°. weaknesses were found in the physical structure, the cold chain, hours of vaccines rooms. 25% never received professional training, only 37.5% did not occur immunopreventable diseases and 68.7% knew immunization coverage. The standards and guidelines for vaccine rooms were partially implemented.

Keywords: Vaccine. Immunization Programs. Family Health Strategy. Nursing. Health Services Evaluation.

1. Discente do Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil.

2. Professora Adjunto I do Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil. Área de atuação: Gerência em Enfermagem

3. Professor Adjunto II do Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil. Área de atuação: Saúde Coletiva.

4. Professor Adjunto I do Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil. Áreas de atuação: Laboratório Aplicado a Clínica.

5. Professora Adjunto II do Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil. Áreas de atuação: Gerência em Enfermagem e Saúde Coletiva.

INTRODUÇÃO

Ao completar 40 anos do Programa Nacional de Imunização, o Ministério da Saúde publicou desafios perspectivas futuros, dentre os quais estão: elevadas e homogêneas coberturas vacinais, a capacitação dos profissionais, a vacinação segura, reconhecimento e reafirmação da vacinação como ação intrinsecamente vinculada à atenção básica em saúde.¹

O Programa Nacional de Imunização foi criado em 1973 com o objetivo de organizar as ações em imunização no país e tem como missão o controle, a erradicação e a eliminação de doenças imunopreveníveis.² Um dos avanços ocorridos neste programa foi a descentralização de suas ações em 1988 que conferiu aos municípios a responsabilização pelas atividades de imunização, cujas estratégias consistem em vacinação de rotina, de campanhas e ações específicas de intensificação.³

A reorganização da Atenção Básica dos municípios brasileiros através da Estratégia Saúde da Família também tem contribuído para o avanço do Programa Nacional de Imunização, pois suas práticas de promoção da saúde e prevenção de agravos direcionadas às famílias e comunidade têm contribuído para aumento

das coberturas vacinais e redução da mortalidade infantil por causas evitáveis.⁴

Segundo o Ministério da Saúde (MS), as atividades da sala de vacinação devem ser desenvolvidas pela equipe de enfermagem, constituída por enfermeiro e pelo técnico ou auxiliar de enfermagem, sendo ideal a presença de dois vacinadores para cada turno de trabalho.²

Neste aspecto, o enfermeiro apresenta um papel fundamental no gerenciamento das ações em vacinação, sendo sua responsabilidade organizar as atividades de rotina e participar de estratégias como: intensificação, bloqueio e campanhas de vacinação, sendo também sua responsabilidade planejar, organizar, coordenar, avaliar as estratégias empregadas, a cobertura vacinal e a taxa de abandono do esquema vacinal.⁵ Entretanto questiona-se, as salas de vacinas têm sido sistematicamente organizadas e bem coordenadas?

O estudo tem como hipótese que a supervisão das atividades em sala de vacina pelo enfermeiro não esteja acontecendo de forma sistematizada e em cumprimento às recomendações e diretrizes do Ministério da Saúde. Estudos têm apontado falhas no cumprimento das recomendações para a conservação de vacinas em diversas regiões do território brasileiro.⁶

Ademais, pesquisas apontam para a necessidade de educação permanente dos profissionais de enfermagem, de monitorização e avaliação do processo de trabalho e de novos estudos na área. Tais carências podem comprometer a segurança dos imunobiológicos e a eficácia dos mesmos.⁶

Deste modo, o presente estudo tem como objetivo avaliar a implantação das normas e diretrizes do Programa Nacional de Imunização no âmbito das salas de vacinas abrangidas pela Estratégia Saúde da Família em um município da região da Zona da Mata de Minas Gerais, Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo, de corte transversal com abordagem quantitativa, conduzido nas salas de vacinação das unidades de Estratégias Saúde da Família de um município da Zona da Mata de Minas Gerais, Brasil.

O município possui uma população de 108.493 habitantes e atualmente a cidade é Polo Regional de Saúde, formando uma microrregião composta por 17 municípios, possui cobertura de Estratégia de Saúde da Família de 65,5% e cobertura vacinal de 95,93%.

A escolha deste cenário se deu pelo fato das salas de vacinação serem descentralizadas e localizadas na própria unidade de saúde. Foram analisadas 100% das salas de vacinação em funcionamento no período da coleta de dados, totalizando 16 salas de vacinação.

Nas salas de vacinas realizou-se entrevistas com os profissionais de enfermagem que trabalhavam neste setor e que estavam presentes no momento da coleta de dados, sendo estes os critérios de inclusão da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu nos meses de fevereiro e março de 2015, por meio de entrevistas com questionário estruturado e observação não participante para inspeção da estrutura e organização do setor. Foram entrevistados 16 profissionais de enfermagem, sendo 9 técnicos em enfermagem e 7 enfermeiros. A observação foi a técnica utilizada para a coleta de 28 variáveis e 23 variáveis foram coletadas por entrevista.

Os dados foram coletados por meio de um questionário validado e elaborado pelo Ministério da Saúde, versão atualizada e disponível do instrumento para supervisão de sala de vacinação, o qual também foi utilizado como referencial teórico.⁷ Este instrumento é composto dos seguintes blocos de variáveis: identificação; imunobiológicos especiais; procedimentos técnicos; vigilância

epidemiológica; sistema de informação; aspectos gerais da sala de vacinação; rede de frio e educação em saúde.

Os dados coletados foram digitados em planilhas eletrônicas no programa *Excel* (versão 14.0) e analisados no *software* SPSS (versão 12.0). Foram calculadas frequências absolutas e relativas das variáveis estudadas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa, parecer nº 959.223 e os preceitos éticos obedeceram à resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que subsidiou a elaboração do termo de consentimento livre e esclarecido que foi assinado por todos os participantes do estudo antes da coleta de dados. Foi solicitado, previamente, à Secretaria Municipal de Saúde autorização para a realização desta pesquisa, recebendo parecer favorável.

RESULTADOS

Na variável de identificação, foi constatado que dos 16 profissionais de enfermagem entrevistados, 9 (56,25%) eram técnicos em enfermagem e 7 (43,75%) enfermeiros. Das 16 salas de vacinas do município, 12 (75%) estavam situadas na zona urbana e 4 (25%) na zona rural. No total, as 16 salas analisadas

possuíam 44 profissionais de enfermagem, sendo 30 (68,18%) técnicos em enfermagem e 14 (31,82%) enfermeiros, dentre eles, um enfermeiro era responsável por 03 unidades de Estratégia de Saúde da Família, localizadas na zona rural.

Todas as vacinas do Programa Nacional de Imunização eram administradas durante todo o período de funcionamento das salas de vacinação analisadas, com exceção da vacina BCG, que estava disponível apenas nas maternidades e na policlínica municipal.

Sobre o total de horas diárias de funcionamento das salas de vacinas, 5 (31,3%) funcionavam 4 horas por dia; 3 (18,7%) funcionavam 6 horas por dia e 8 (50%) funcionam 8 horas ou mais.

Foi constatado na variável referente aos Imunobiológicos Especiais que todos os participantes possuíam conhecimento da existência do Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE) e conheciam o fluxo para solicitação destes. Ressalta-se que apenas 1 (6,2%) participante não conhecia as indicações dos imunobiológicos especiais.

No que diz respeito à variável de procedimentos técnicos, todas as salas faziam uso do cartão controle da criança e do adulto. Em 14 salas (87,5%) era realizada a busca ativa dos faltosos e os cartões eram organizados por data de retorno.

Com relação à capacitação profissional, foi analisado se os participantes possuíam ou não capacitação profissional em: sala de vacina, BCG, rede de frio e eventos adversos (Tabela 01).

Dos 16 participantes, 03 técnicos em enfermagem (33,3%) e 01 enfermeiro (14,3%) nunca receberam nenhum tipo de capacitação profissional para atuação em salas de vacina, totalizando 04 (25%) participantes da pesquisa sem receber nenhum tipo de treinamento. Dos 12 (75%)

Tabela 1: Distribuição dos participantes por categoria profissional e capacitação profissional em: Sala de Vacina, BCG, Rede de Frio e Eventos Adversos. Município da Zona da Mata, MG, Brasil, 2015.

- a) Número total de enfermeiros participantes: 07
- b) Número total de técnicos de enfermagem participantes: 09
- c) Total de participantes: 16

Categoria Profissional	Capacitações ^d															
	Sala de Vacina				BCG				Rede de Frio				Eventos Adversos			
	Sim		Não		Sim		Não		Sim		Não		Sim		Não	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Enfermeiro ^a	06	85,7	01	14,3	0	0	07	100	06	85,7	01	14,3	06	85,7	01	14,3
Técnico de enfermagem ^b	06	66,7	03	33,3	03	33,3	06	66,7	05	55,6	04	44,4	06	66,7	03	33,3
Total ^c	12	75	04	25	03	18,7	13	81,3	11	68,7	05	31,3	12	75	04	25

capacitados, todos alegaram que a mesma ocorreu há mais de 5 anos.

d) Variáveis coletadas mediante entrevista com os participantes

Com relação à Vigilância Epidemiológica, apenas 6 (37,5%) dos participantes relataram ter conhecimento da ocorrência ou não ocorrência de casos de doenças imunopreveníveis na sua área de abrangência e 11 (68,7%) relataram que desconheciam a incidência das doenças imunopreveníveis versus cobertura vacinal.

No que tange ao tema de sistema de informação, 11 (68,7%) participantes tinham conhecimento da cobertura vacinal

do município e apenas 7 (43,8%) possuíam conhecimento da taxa de abandono do esquema vacinal em sua área de abrangência.

No que diz respeito aos aspectos gerais da sala de vacinação (Figura 01), quando analisada a temperatura ambiente das salas de vacinação no momento da coleta de dados, as 16 salas (100%) possuíam temperatura ambiente superior a 20°C. Vale ressaltar que 3 salas de

vacinação (18,7%) possuíam ar condicionado exclusivo para a sala de vacinas.

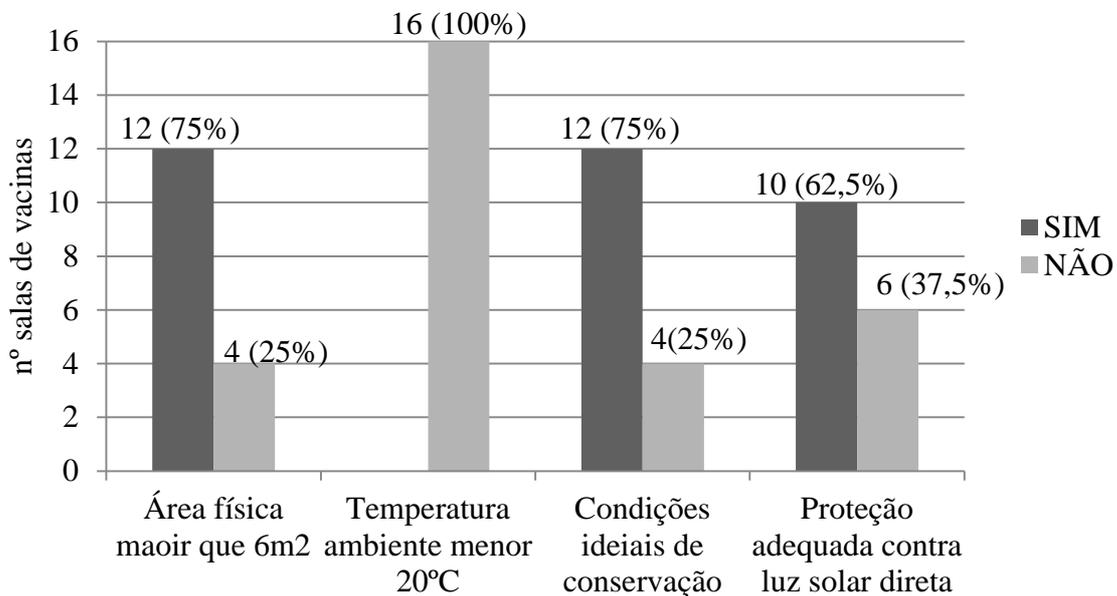


Figura 01: Aspectos gerais das salas de vacinas abrangidas pela Estratégia Saúde da Família. Município da Zona da Mata, MG, Brasil, 2015.

Com relação a Rede de Frio, o presente estudo analisou as condições gerais dos refrigeradores das salas de vacinas (Tabela 02) e a sua organização interna (Tabela 03). Todos os refrigeradores das salas de vacinas analisadas eram de uso doméstico.

Nas condições gerais dos refrigeradores foi observado que em nenhuma sala de vacina existe um programa de manutenção preventiva e/ou

corretiva. Apenas 2 (13,3%) possuíam a capacidade mínima de 280 litros, os demais refrigeradores eram de 240 litros. Foi observado que 8 (50%) dos refrigeradores sofriam incidência direta de luz solar, apenas 7 (43,8%) estavam distantes 20 cm da parede e 5 (31,3%) estavam próximas a alguma fonte de calor (computador de mesa).

Tabela 2: Distribuição das variáveis referentes as condições gerais dos refrigeradores das salas de vacinas. Município da Zona da Mata, MG, Brasil, 2015.

Condições gerais dos refrigeradores	Sala de Vacina (n=16)	
	n	%
Tomada elétrica é de uso exclusivo para cada equipamento?	14	87,5%
Refrigerador é de uso exclusivo para imunobiológicos?	16	100%
Capacidade do refrigerador é igual ou superior a 280 litros?	2	12,5%
O refrigerador está em estado ideal de conservação?	15	93,8%
O refrigerador está em estado ideal de funcionamento?	15	93,8%
O refrigerador está em estado ideal de limpeza?	15	93,8%
O refrigerador está distante de fonte de calor?	11	68,7%
O refrigerador está distante de incidência de luz solar direta no refrigerador?	8	50%
O refrigerador está 20 cm da parede?	7	43,8%
Existe termômetro de Máxima e Mínima e/ou cabo extensor no refrigerador?	16	100%
O degelo e a limpeza do refrigerador são realizados a cada 15 dias ou quando a camada de gelo atinge 0,5 cm? *	9	56,2%
Descreve corretamente os procedimentos para degelo e limpeza do refrigerador? *	12	75%
Existe um programa de manutenção preventiva e/ou corretiva para o refrigerador da sala de vacina? *	0	0%

* Variáveis coletadas por entrevista com os participantes; todas as demais variáveis desta tabela foram coletadas por observação.

No que diz respeito à organização interna dos refrigeradores foi observado que em 9 (60%) os imunobiológicos estavam organizados por tipo (viral e bacteriano) e acondicionados nas segunda

e terceira prateleiras e em 7 (43,8%) os imunobiológicos estavam organizados por tipo de lote e validade. As garrafas de água com corante e em todo o espaço inferior

interno estavam mantidas em 11 (68,7%) dos refrigeradores.

Tabela 3: Distribuição das variáveis referentes à organização interna dos refrigeradores das salas de vacinas. Município da Zona da Mata, MG, Brasil, 2015.

Organização interna do refrigerador	Sala de Vacina (n=16)	
	n	%
No evaporador são mantidas bobinas de gelo reciclável na quantidade recomendada?	11	68,7%
O refrigerador tem bandeja coletora de água?	14	87,5%
Os imunobiológicos estão organizados por tipo (viral ou bacteriano) e acondicionados nas 2ª e 3ª prateleiras?	9	56,3%
Os imunobiológicos estão organizados por tipo de lote e validade?	7	43,8%
É mantida distância entre os imunobiológicos e as paredes das geladeiras a fim de permitir a circulação de ar?	5	31,3%
São mantidas garrafas de água com corante e em todo o espaço inferior interno do refrigerador?	11	68,7%
Existe material no painel interno da porta do refrigerador?	5	31,3%

Obs.: todas as variáveis desta tabela foram coletadas mediante observação.

Com relação as variáveis referentes ao monitoramento da temperatura dos refrigeradores foi observado que em apenas 1 (6,7%) sala de vacina havia indicação na caixa de distribuição elétrica para não desligar o disjuntor. Todas as salas de vacinas realizavam as condutas corretas referentes aos imunobiológicos sob suspeita. Em 15 (93,8%) salas o mapa de controle diário de temperatura estava afixado em local visível e em 14 (87,5%) a leitura e os registros corretos das temperaturas eram realizados no início e no fim da jornada de trabalho.

No que tange a Educação em Saúde, foi observado que 12 (75%) profissionais alegaram já ter participado de parcerias com diversos segmentos sociais para divulgação das ações de imunização para a comunidade, mas a participação em diferentes eventos com o intuito de divulgar as ações de imunização ocorria em apenas cinco (31,3%) das salas analisadas.

Em 15 (93,8%) salas de vacinas ocorria à parceria entre o trabalho realizado nas salas de vacinas e os demais programas e ações existentes na unidade de Estratégia de Saúde da Família onde

estavam inseridas. Em 14 (87,5%) salas, todo o indivíduo que comparecia à vacinação era orientado e informado sobre

a importância e cumprimento do esquema vacinal.

DISCUSSÃO

O Programa Nacional de Imunização apresenta alguns desafios e perspectivas futuros, dentre os quais estão: elevadas e homogêneas coberturas vacinais, capacitação dos profissionais, vacinação segura, o reconhecimento e reafirmação da vacinação como ação intrinsecamente vinculada à atenção básica em saúde.¹

No município pesquisado, verificou-se que algumas ações têm contribuído para a elevação e homogeneidade das coberturas vacinais, tais como: todas as salas de vacinação analisadas administravam todas as vacinas contidas no programa e constatou-se a existência de 04 salas de vacinação em zona rural, contribuindo para uma maior acessibilidade da população as vacinas do programa. A presença de salas na zona rural se constituiu como ponto positivo, visto que a efetividade das atividades de vacinação está condicionada a elevadas coberturas e à equidade do acesso às vacinas.^{2, 8}

Em contrapartida, observou-se que havia apenas um enfermeiro responsável por 03 salas localizadas na zona rural, o que pode interferir negativamente nas

atividades de supervisão das tarefas desenvolvidas. Uma revisão integrativa sobre a conservação de vacinas em unidades de saúde públicas brasileiras apontou a ausência de supervisão do enfermeiro e suas consequências no serviço prestado tais como: comprometimento na assistência à comunidade, aumento considerável nos custos do PNI com perdas desnecessárias de imunobiológicos por erros de manutenção da cadeia de frios e o comprometimento da qualidade da imunogenicidade das vacinas.⁶

Considerando-se a equidade no acesso às vacinas, o funcionamento de uma sala de vacina por menos de 6 horas/dia é considerado como ponto crítico pelo MS, o que pode resultar em oportunidade perdida de vacinação (OPV).⁹ Das salas de vacinas analisadas 5 funcionavam menos de 6 horas/dia, sendo este caracterizado como um problema logístico do serviço de saúde que pode ocasionar uma OPV.¹⁰

Uma OPV é quando um indivíduo apto por vacinar procura o serviço de saúde e não recebe as vacinas que necessita. Os motivos para OPV podem ser classificados em quatro categorias: falsas contraindicações para imunização, atitude do profissional de saúde, problemas logísticos dos serviços de saúde e atitudes da população.¹⁰

Em comparação aos resultados

desta pesquisa, em uma revisão sistemática sobre OPV entre crianças e mulheres em idade fértil em países de baixa renda, a taxa de OPV foi de 32,2% entre crianças e 46,9% entre mulheres em idade fértil. As causas para não vacinação estavam relacionadas as práticas de cuidados de saúde, falsas contraindicações, questões logísticas relacionadas com vacinas e limitações organizacionais.¹¹

Ressalta-se que problemas logísticos são causas evitáveis de OPV e que dependem de um melhor planejamento e ampliação do horário de funcionamento dos serviços de saúde, ocasionando maiores taxas nas coberturas vacinais e a promoção da homogeneidade, ou seja, a manutenção dos percentuais de cobertura nas diferentes localidades.¹⁰

Ainda no que diz respeito ao desafio de se alcançar elevadas e homogêneas coberturas vacinais, analisou-se o conhecimento sobre os imunobiológicos especiais. Estas vacinas estão disponíveis nos CRIE e são utilizadas a partir de indicação médica em indivíduos portadores de condições clínicas especiais e para grupos específicos.^{12,13} Constatou-se que todos os participantes sabiam da existência do CRIE e conheciam o fluxo para solicitação destes imunobiológicos. Ressalta-se que 93,8% dos participantes conheciam a indicação dos imunobiológicos especiais disponíveis

nestes centros, um aspecto positivo pois facilita o acesso dos usuários que se beneficiam com seu uso, contribuindo deste modo na equidade no acesso às vacinas.¹²

A realização de busca ativa dos usuários faltosos do esquema vacinal de acordo com o cartão controle se constitui como uma das atribuições da ESF e é uma atitude intrinsecamente relacionada ao desafio de elevadas e homogêneas coberturas vacinais.¹⁴ Neste estudo, evidenciou-se que todas as salas de vacinas faziam o uso do cartão controle, sendo este um fator positivo que pode contribuir para o alto índice de busca ativa de usuários faltosos ao esquema vacinal (87,5%). O cartão controle de vacinação possibilita a busca da clientela que faltou à aplicação da vacina previamente agendada.¹²

Outro fator que contribui para o alto índice de busca ativa de faltosos foi a presença de agentes comunitários de saúde nas unidades de ESF onde as salas de vacinas estão inseridas, pois uma das atribuições destes profissionais é a realização de visitas domiciliares à usuários que estão com situação vacinal atrasada.¹⁵

Comparativamente, em uma pesquisa que avaliou a padronização das salas de vacinas de Marília, São Paulo, os cartões controle estavam organizados por data de retorno em 78% das salas de

vacinas e a busca ativa dos faltosos era realizada em 90,2% das unidades analisadas.¹⁰

As ações de busca ativa nas atividades referentes a imunização são de suma importância para garantia da plenitude da cobertura vacinal em data oportuna. Especialmente em menores de um ano, a cobertura vacinal mostra a efetividade dos serviços e é considerado um dos indicadores principais da mortalidade infantil.^{3,15}

Quando analisado o desafio de capacitação dos profissionais, constatou-se que 25% dos profissionais nunca receberam nenhum tipo de capacitação e que 75% dos participantes possuíam conhecimento desatualizado, pois alegaram que a última capacitação ocorreu há mais de cinco anos. Em contrapartida, um estudo realizado em São José do Rio Preto, São Paulo, que analisou os procedimentos inadequados na administração de imunobiológicos dentre os profissionais de enfermagem que cometeram erros, 71,9% realizaram capacitações em sala de vacinação, sendo que 43,7% destes profissionais havia realizado a última capacitação a mais de quatro anos, o que aponta para a necessidade de educação permanente e aperfeiçoamento das capacitações.¹⁶

Pesquisa realizada em Fortaleza, Ceará, constatou que 55,6% das

enfermeiras e 23% dos técnicos e auxiliares de enfermagem que trabalhavam em salas de vacinas nunca tinham recebido treinamento sobre imunização.⁴ Torna-se relevante a educação permanente destes profissionais sobre temáticas relacionadas ao exercício do seu trabalho, proporcionando melhor atuação junto à clientela, visto que é um tema em constante atualização.⁶

Outro item importante com relação ao desafio da capacitação profissional diz respeito ao conhecimento na temática vigilância epidemiológica, pois a deficiência nesta área tem sido apontada como um dos obstáculos para a vacinação, o que pode comprometer o adequado controle de diversos agravos.¹⁷ Ressalta-se que apenas 37,5% dos participantes relataram ter conhecimento da ocorrência ou não ocorrência de casos de doenças imunopreveníveis na sua área de abrangência.

Ainda com relação ao desafio de capacitação profissional, sabe-se que a identificação da cobertura vacinal é uma ação fundamental na monitorização dos programas de vacinação e na identificação e alcance de crianças não vacinadas⁸. Neste estudo, 68,7% dos participantes tinham conhecimento da cobertura vacinal do município e apenas 43,8% possuíam conhecimento da taxa de abandono do esquema vacinal em sua área de

abrangência, apontando para um conhecimento deficiente dos profissionais com relação à cobertura vacinal do município e da taxa de abandono da unidade.

Um estudo realizado em Sobral, Ceará, constatou que 44% dos auxiliares e técnicos de enfermagem avaliavam mensalmente com a equipe de ESF as coberturas vacinais de sua área de abrangência e 25% alegaram que este procedimento nunca foi realizado.¹⁸ O monitoramento de indicadores de saúde se constitui como ação importante, pois pode subsidiar os gestores na avaliação do impacto das intervenções de saúde pública e para definição de problemas e riscos para saúde.⁸

A política de imunizações concretiza-se numa rede de prestação de serviços que precisa estar cada vez mais próxima daqueles que dela precisam, com salas de vacinas devidamente equipadas, com condições físicas e materiais dignos, caracterizando assim a “vacinação segura”, destacada como um dos desafios lançados pelo MS em 2013¹. Nesta pesquisa, a vacinação segura foi avaliada nos seguintes itens: aspectos gerais da sala de vacinação e rede de frio.

Analisando os aspectos gerais da sala de vacinação, percebeu-se a inadequação de algumas salas de vacina com relação ao tamanho, área física,

temperatura ambiente da sala, condições inapropriadas de conservação e proteção inadequada contra luz solar.

Comparativamente, um estudo que realizou a avaliação normativa das salas de vacinas do estado de Pernambuco também apontou inadequações em sua estrutura física, pois 28,9% das salas não estavam em estado ideal de conservação, 86,2% possuíam área física de acordo com as normas preconizadas e 72,3% das salas não possuíam proteção adequada contra luz solar direta.¹²

Acredita-se que a efetividade do PNI torna-se comprometida devido às falhas na infraestrutura, pois podem interferir na conservação das vacinas e comprometer a segurança dos usuários e profissionais de saúde, sendo necessário dispor de uma estrutura adequada para prevenir acidentes de trabalho por contaminação biológica e ambiental direta.¹⁰

Neste contexto, a eficiência da Rede de Frio é outro fator primordial, pois mantêm as características originais dos imunobiológicos desde o laboratório produtor até o usuário.²

Este estudo evidenciou inadequações nas condições gerais de alguns refrigeradores como capacidade menor que 280 litros, exposição solar direta, distância menor que 20 cm da parede e limpeza realizada de forma

inadequada. Também foi evidenciado falhas na organização interna dos imunobiológicos e ausência de manutenção preventiva.

Vale ressaltar que a maioria das variáveis referentes ao monitoramento da temperatura dos refrigeradores apresentaram resultados positivos, com exceção da variável de informação “não desligar” nos disjuntores das salas de vacinas.

Em uma revisão integrativa sobre a Rede de Frio nas unidades públicas do sistema de saúde brasileiro foram apontados vários entraves relacionados à conservação de vacinas, como o posicionamento incorreto das vacinas no interior do refrigerador; a não exclusividade do refrigerador; degelo e limpeza fora das normas preconizadas pelo PNI, entre outros.⁶

Pesquisa realizada em seis países (Brasil, China, Índia, Peru, Filipinas e Tanzânia) revela que 35% dos participantes disseram que a exposição das vacinas a temperaturas de congelamento é um problema detectado no Programa de Imunização e 53% dos participantes relataram fraco desempenho dos refrigeradores.¹⁹

Com a introdução de vacinas sensíveis ao congelamento nos programas de imunização, torna-se essencial a prevenção do congelamento acidental de

vacinas, evitando gastos financeiros desnecessários e garantindo que crianças de todo mundo recebam vacinação efetiva. Para tal, ressalta-se a importância da educação permanente dos profissionais no contexto da Rede de Frio, a monitorização e avaliação do processo de trabalho e novos estudos na área.^{6, 19}

Com relação ao último desafio lançado pelo MS em 2013: “vacinação como atividade da atenção básica”, uma das diretrizes da Política Nacional Atenção Básica em saúde é o desenvolvimento de ações setoriais e intersetoriais com impacto na situação, nos condicionantes e nos determinantes da saúde das coletividade.^{14,20}

No presente estudo constatou-se a predominância de ações setoriais em detrimento das ações intersetoriais no item referente a educação em saúde. Estes resultados apontam para a necessidade do desenvolvimento de atividades extramuros.

Destaca-se que a falta de conhecimento e as crenças da população são obstáculos para a vacinação efetiva, portanto o desenvolvimento de atividades educativas no contexto de imunização se faz necessário para manutenção de coberturas ideais de vacinação.¹⁰

CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram que as normas e diretrizes do Programa Nacional de Imunização encontram-se implantadas na maioria das salas quando analisadas as variáveis imunobiológicas especiais, busca ativa dos faltosos, monitoramento da temperatura dos imunobiológicos e presença de salas de vacinas em zona rural.

Em contrapartida, fragilidades foram detectadas quando analisadas as variáveis: rede de frio, horário de funcionamento das salas de vacinas, quantitativo de enfermeiros, capacitação profissional, estrutura física, vigilância epidemiológica e sistema de informação, evidenciando que existe um longo caminho a percorrer para a superação dos desafios e perspectivas futuros lançados pelo Ministério da Saúde.

Deste modo, as salas de vacinas inseridas nas unidades de Estratégia de Saúde da Família no município pesquisado encontram-se com as normas e diretrizes do PNI parcialmente implementadas.

Foi considerado como fator limitante da pesquisa a realização das entrevistas apenas com o profissional presente na sala de vacina, pois impossibilitou a análise dos conhecimentos e práticas da equipe como um todo.

Em decorrência da importância das atividades desenvolvidas nas salas de vacina e das constantes mudanças e atualizações ocorridas na área, torna-se imprescindível a realização de supervisões efetivas pelo enfermeiro, a fim de que todas as atividades converjam no controle de doenças imunopreveníveis. Ressalta-se que algumas falhas evidenciadas neste estudo podem ser corrigidas através da implantação de um programa de educação permanente e investimentos na infraestrutura das unidades analisadas.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Imunizações (PNI) : 40 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
3. Abud SM, Gaíva MAM. Análise do preenchimento dos dados de imunização da caderneta de saúde da criança. Rev Eletronica Enferm. [Internet]. 2014 [citado 2015 jul. 20]; 16(1):61-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i1.24254>.
4. Luna GLM, Vieira LJESV, Souza PF, Lira SVG, Moreira DP, Pereira AS. Aspects related to vaccine management and preservation in healthcare centers in the Northeastern Brazil. Cienc Saude Coletiva. 2011;16(2):513-21.
5. Fossa AM, Protti AM, Rocha MCP, Horibe TM, Pedroso GER. Conservação e administração de vacinas: a atuação da enfermagem. Saude Rev. 2015;15(40):85-96.
6. Oliveira VC, Guimarães EAA, Cavalcante RB, Gallardo PS, Pinto IC. Conservação de vacina em unidades públicas de saúde: uma revisão integrativa. Revista de Enfermagem Referencia. 2013; 3(9):45-54.
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão Sala de Vacinação – PAISSV [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2004 [citado 2014 dez. 10]. Disponível em: <http://pni.datasus.gov.br/Download/Paissv/PAISSV-Instrumento.doc>.

8. Luhm KR, Cardoso MRA, Waldman EA. Cobertura vacinal em menores de dois anos a partir de registro informatizado de imunização em Curitiba, PR. *Rev Saude Publica*. 2011;45(1):90-8.
9. Ministério da Saúde (BR). Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização. Programa de avaliação do instrumento de supervisão salas de vacina: manual do usuário [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2003 [citado 2014 dez. 10]. Disponível em: <http://dev-pni.datasus.gov.br/PNI/Download/PAISSV/PAISSV-Manual.pdf>.
10. 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; 21(1):167-76.
11. Sridhar S, Maleq N, Guillermet E, Colombini A, Gessner BD. A systematic literature review of missed opportunities for immunization in low-and middle-income countries. *Vaccine*. 2014;32(51):6870-9.
12. Araújo ACM, Guimarães JB, Frias PG, Correia JB. Avaliação das salas de vacinação do Estado de Pernambuco no ano de 2011. *Epidemiol Serv Saude*. 2013; 22(2):255-64.
13. Ministério da Saúde(BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. 4ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
14. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
15. Santos LB, Barreto CCM, Silva FLS, Silva KCO. Percepção das mães quanto à importância da imunização infantil. *Rev Rene*. 2011; 12(3):621-6.
16. Rodrigues IC, Paschoalotto AA, Bruniera ELL. Procedimentos inadequados em sala de vacina: a realidade da região de São José do Rio Preto. *Bol Epidemiol Paul*. 2012; 9(100):16-28.
17. Yokokura AVCP, Silva AAM, Bernardes ACF, Filho FL, Alves MTSSB, Cabra NAL, et al. Vaccination coverage and factors associated with incomplete basic vaccination schedule in 12-month-old children, Sao Luis, Maranhao State, Brazil, 2006. *Cad Saude Publica*. 2013; 29(3):522-34.

18. Neto FRGX, Alves PA, Chagas MIO, Ponte MAC, Melo MSS, Cunha ICKO. Análise do perfil e das práticas dos auxiliares e técnicos de enfermagem em sala de vacina na Estratégia Saúde da Família. *Enfermagem Brasil*. 2012; 11(2):68-79.

19. Kristensen DD, Lorenson T, Bartholomew K, Villadiego S. Can thermostable vaccines help address cold-chain challenges? Results from stakeholder interviews in six low-and middle-income countries. *Vaccine*. 2016; 34: 899-904.

20. Pudelho P, Koehler AE, Bisetto LHL. Impacto da vacinação na redução da hepatite B no Paraná. *Rev Gaúcha Enferm*. 2014;35(1):78-86.

Recebido em: 03/10/2017

Aceito em: 12/12/2017

Correspondencia:

Marilane de Oliveira Fani Amaro
Departamento de Medicina e Enfermagem
Universidade Federal de Viçosa/MG
Av. Peter Henry Rolfs, s/n
Campus Universitário – Viçosa, MG
CEP: 36570-900

E-mail: marilaneamaro@yahoo.com.br