



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM -
MODALIDADE PROFISSIONAL

Shaiane Salvador da Luz

**INSTRUMENTO PARA GESTÃO DO ENFERMEIRO COORDENADOR DO
PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL**

Florianópolis
2020

Shaiane Salvador da Luz

**INSTRUMENTO PARA GESTÃO DO ENFERMEIRO COORDENADOR DO
PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – Modalidade Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do título de mestre profissional.

Orientadora: Prof. Dra. Lucia Nazareth Amante.

Área de concentração: Gestão do Cuidado em saúde e Enfermagem.

Linha de atuação: Tecnologia em Saúde e Enfermagem.

Área Temática: Protocolos de cuidado.

Florianópolis

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Luz, Shaiane

INSTRUMENTO PARA GESTÃO DO ENFERMEIRO COORDENADOR DO
PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL / Shaiane Luz
; orientadora, Lucia Nazareth Amante, 2020.

183 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde,
Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em
Enfermagem, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Gestão do Cuidado em Enfermagem. I. Nazareth Amante,
Lucia. II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em
Enfermagem. III. Título.

Shaiane Salvador da Luz

**INSTRUMENTO PARA GESTÃO DO ENFERMEIRO COORDENADOR DO
PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Ivonete Terezinha Schulter Buss Heidemann, Dr.(a)

Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Nadia Chiodelli Salum, Dr.(a)

Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Juliana Coelho Pina, Dr.(a)

Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem.

Profa. Dra. Jane Cristina Anders
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.(a) Lucia Nazareth Amante, Dr. (a)
Orientador (a)

Florianópolis, 2020.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pelo direcionamento, discernimento, força para trilhar esta jornada e permitir-me realizar tantos sonhos nesta existência. Os momentos difíceis fizeram-me crescer espiritualmente e crer que tudo daria certo.

Aos meus pais, **Jorge e Edilane**, minha base e meu alicerce. Tudo o que sou hoje, devo a vocês, meus maiores exemplos de vida e sabedoria. Obrigada por acreditarem em mim e por terem abdicado de suas vidas em prol das realizações e da felicidade de seus filhos.

Aos meus irmãos, **Igor e Yure**, que em vários momentos demonstraram imensurável orgulho de mim, a irmã enfermeira. Obrigada pelo carinho e incentivo ao longo desta jornada.

À minha afilhada (princesa) **Olivia**, que tem de idade o tempo de conclusão do mestrado e que fez os meus dias mais iluminados de alegria e amor.

Ao meu namorado, **Boris**, por apoiar minhas decisões e incentivar minhas conquistas pessoais e profissionais. Obrigada por ficar sentado comigo vários finais de semana e até mesmo noites me olhando estudar, por fingir ser plateia para eu ensaiar e por me tranquilizar dizendo: “calma amor, tenho certeza de que tudo vai dar certo!” Obrigada por todo amor e compreensão em tantos momentos difíceis desta caminhada, tudo seria mais difícil se você não estivesse do meu lado. Amo você.

À professora **Dra. Lúcia Nazaret Amante**, minha estimada orientadora, um agradecimento muito especial, pela paciência, carinho, confiança, ensinamentos e dedicação. Obrigada por fazer-me vislumbrar a imunização com olhos críticos e reflexivos.

Às professoras **Dras: Nádia, Ilse, Ivonete e Juliana** que tão gentilmente aceitaram participar das bancas e pelas valiosas contribuições para o incremento deste trabalho.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem, pela tamanha contribuição para o meu desenvolvimento científico.

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem que junto comigo passaram dias em sala de aula buscando conhecimento e contribuindo com suas experiências – fomos todos um pouco alunos, um pouco professores, e todos aprendizes.

À amiga Larissa que me incentivou e é uma das responsáveis pelo meu ingresso no mestrado. Independente da distância entre nós estamos sempre torcendo uma pela outra.

À Gerência Regional de Saúde (GERSA) de Tubarão, em especial, meus colegas do setor de imunização pelo apoio imensurável nesta árdua jornada.

Às Secretarias Municipais de Saúde de abrangência da GERSA de Tubarão, por abrirem as portas para a realização deste estudo.

E, por fim, a todos que me apoiaram e tornaram possível a concretização deste estudo: **o meu sincero agradecimento!**

RESUMO

Estudo de desenvolvimento metodológico, com abordagem qualitativa e quantitativa com os objetivos gerais de construir e validar o conteúdo de um *check list* para ser utilizado como instrumento de gestão pelo enfermeiro no contexto da imunização. O estudo foi desenvolvido no Núcleo de Imunização da Gerência Regional de Saúde de Tubarão e seus 18 municípios de abrangência. Para construção do *check list* foram consideradas duas etapas: a) revisão integrativa e também publicações dos manuais do Ministério da Saúde, portarias específicas, informes e notas técnicas, além de entrevista com os enfermeiros coordenadores dos Programas de Imunização da esfera municipal para estruturação do *check list*; b) validação de conteúdo do *check list* por meio do consenso de juízes com expertise em imunização. Para análise e interpretação dos dados qualitativos foi utilizada a análise de conteúdo de Bardin, enquanto para análise dos dados quantitativos foi utilizado o modelo psicométrico de Pasquali. A validação de conteúdo do *check list* foi obtida mediante o entendimento de juízes com expertise em imunização selecionados de forma intencional, totalizando 21 enfermeiros, que analisaram a relevância de cada item do instrumento por intermédio de um questionário de avaliação disponibilizado *online* via *Google Drive*. Cada domínio, item e subitem foi avaliado de acordo com uma escala *Likert* com cinco opções de resposta: discordo totalmente; discordo; não discordo e não concordo; concordo; concordo totalmente – com espaço para cada juiz indicar sua opinião, caso julgasse necessário ou quisesse justificar a resposta assinalada. Foi realizada a validação de conteúdo com aplicação do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), após julgamento dos itens do *check list* pelos juízes. A taxa de concordância aceitável foi de 80%, ou seja, IVC de 0,80. O desenvolvimento do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sendo aprovado pelo parecer consubstanciado do CEP sob nº 3.373.012 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 07939418.5.0000.0121. A revisão integrativa realizada em quatro bases de dados da área da saúde resultou em seis estudos que demonstraram diferentes estratégias adotadas no processo de implementação da gestão dos serviços de imunização na esfera municipal, bem como potencialidades e limitações das atribuições do enfermeiro, cujos resultados estão no manuscrito: Gestão dos serviços de imunização na esfera municipal: revisão integrativa. A partir da análise de dados das entrevistas foram construídas duas categorias: Aspectos Relacionados à Gestão dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal e O Papel do Enfermeiro Coordenador dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal, apresentadas no manuscrito: Alinhamento da esfera municipal com as diretrizes do programa nacional de imunização: estudo qualitativo. O produto deste estudo consiste em um *check list* que contém um roteiro sistematizado para ser utilizado na gestão dos serviços de imunização na esfera municipal, ou seja, irá subsidiar supervisão, monitoramento e avaliação. Faz-se necessária, contudo, a realização de outros estudos para mensurar sua aplicabilidade e realizar a avaliação desse instrumento enquanto tecnologia em saúde.

Descritores: Enfermeiro. Imunização. Gestão em Saúde. Programa de Imunização. Cobertura Vacinal.

ABSTRACT

Methodological development study, with a qualitative and quantitative approach with the general objectives of building and validating the content of a check list to be used as a management tool by nurses in the context of immunization. The study was carried out at the Immunization Center of the Regional Health Management of Tubarão and its 18 municipalities. For the construction of the check list, two stages were considered: a) an integrative review and also publications of the Ministry of Health manuals, specific ordinances, reports and technical notes, in addition to interviews with the coordinating nurses of the Municipal Immunization Programs for structuring the check list; b) validation of the content of the check list through the consensus of judges with expertise in immunization. For analysis and interpretation of qualitative data, Bardin content analysis was used, while for quantitative data analysis, Pasquali's psychometric model was used. The content validation of the check list was obtained through the understanding of judges with expertise in immunization intentionally selected, totaling 21 nurses, who analyzed the relevance of each item of the instrument through an evaluation questionnaire available online via Google Drive. Each domain, item and sub-item was evaluated according to a Likert scale with five response options: I totally disagree; I disagree; I don't disagree and I don't agree; I agree; I totally agree - with space for each judge to indicate his opinion, if he deemed necessary or wanted to justify the answer given. Content validation was performed using the Content Validity Index (CVI), after judging the items on the check list by the judges. The acceptable agreement rate was 80%, that is, CVI of 0.80. The development of the study was approved by the Human Research Ethics Committee of the Federal University of Santa Catarina, being approved by the CEP's substantiated opinion under n° 3.373.012 and Certificate of Presentation for Ethical Appreciation 07939418.5.0000.0121. The integrative review carried out in four databases in the health area resulted in six studies that demonstrated different strategies adopted in the process of implementing the management of immunization services in the municipal sphere, as well as the potential and limitations of the nurse's duties, whose results are in the manuscript: Management of immunization services at the municipal level: integrative review. From the analysis of data from the interviews, two categories were constructed: Aspects Related to the Management of Immunization Services in the Municipal Sphere and The Role of the Nurse Coordinator of Immunization Services in the Municipal Sphere, presented in the manuscript: Alignment of the municipal sphere with the guidelines of the national immunization program: qualitative study. The product of this study consists of a checklist that contains a systematic script to be used in the management of immunization services at the municipal level, that is, it will subsidize supervision, monitoring and evaluation. However, it is necessary to carry out other studies to measure its applicability and carry out the evaluation of this instrument as a health technology.

Descriptors: Nurse. Immunization. Health Management. Immunization Program. Vaccine coverage.

RESUMEN

Estudio de desarrollo metodológico, con un enfoque cualitativo y cuantitativo con los objetivos generales de construir y validar el contenido de una lista de verificación que las enfermeras utilizarán como herramienta de gestión en el contexto de la inmunización. El estudio se realizó en el Centro de Inmunización de la Gerencia Regional de Salud de Tubarão y sus 18 municipios. Para la construcción de la lista de verificación, se consideraron dos etapas: a) revisión integral y también publicaciones de los manuales del Ministerio de Salud, ordenanzas específicas, informes y notas técnicas, además de entrevistas con las enfermeras coordinadoras de los Programas de Inmunización de la esfera municipal para estructurar la verificación. lista b) validación del contenido de la lista de verificación a través del consenso de jueces con experiencia en inmunización. Para el análisis e interpretación de datos cualitativos, se utilizó el análisis de contenido de Bardin, mientras que para el análisis cuantitativo de datos, se utilizó el modelo psicométrico de Pasquali. La validación del contenido de la lista de verificación se obtuvo mediante la comprensión de jueces con experiencia en inmunización seleccionados intencionalmente, con un total de 21 enfermeras, que analizaron la relevancia de cada elemento del instrumento a través de un cuestionario de evaluación disponible en línea a través de Google Drive. Cada dominio, ítem y subítem se evaluó de acuerdo con una escala Likert con cinco opciones de respuesta: estoy totalmente en desacuerdo; en desacuerdo No estoy en desacuerdo y no estoy de acuerdo; de acuerdo Estoy totalmente de acuerdo, con espacio para que cada juez indique su opinión, si lo considera necesario o si desea justificar la respuesta dada. La validación de contenido se realizó utilizando el Índice de Validez de Contenido (CVI), después de que los jueces juzgaron los elementos de la lista de verificación. La tasa de acuerdo aceptable fue del 80%, es decir, CVI de 0,80. El desarrollo del estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación con Seres Humanos de la Universidad Federal de Santa Catarina, siendo aprobado por la opinión consustanciada del CEP bajo el n° 3.373.012 y el Certificado de Presentación para Apreciación Ética 07939418.5.0000.0121. La revisión integradora realizada en cuatro bases de datos en el área de la salud dio como resultado seis estudios que demostraron diferentes estrategias adoptadas en el proceso de implementación de la gestión de los servicios de inmunización en la esfera municipal, así como el potencial y las limitaciones de las tareas de la enfermera, cuyos resultados están en el manuscrito: Gestión de los servicios de inmunización a nivel municipal: revisión integradora. A partir del análisis de los datos de las entrevistas, se construyeron dos categorías: Aspectos relacionados con la gestión de los servicios de inmunización en la esfera municipal y El papel del enfermero coordinador de los servicios de inmunización en la esfera municipal, presentado en el manuscrito: alineación de la esfera municipal con las directrices de la programa nacional de inmunización: estudio cualitativo. El producto de este estudio consiste en una lista de verificación que contiene un guión sistemático para ser utilizado en la gestión de los servicios de inmunización a nivel municipal, es decir, subsidiará la supervisión, el monitoreo y la evaluación. Sin embargo, es necesario realizar otros estudios para medir su aplicabilidad y realizar la evaluación de este instrumento como tecnología sanitaria.

Descriptor: *Enfermera. Inmunización Gestión de la salud. Programa de inmunización. Cobertura de vacunas.*

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Transporte de Imunobiológicos entre as diversas instâncias | 36 |
| Figura 2 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Tubarão | 42 |
| Figura 3 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Jaguaruna..... | 42 |
| Figura 4 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Capivari de Baixo | 43 |
| Figura 5 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Sangão | 43 |
| Figura 6 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Treze de Maio..... | 44 |
| Figura 7 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Gravatal..... | 44 |
| Figura 8 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Pedras Grandes | 45 |
| Figura 9 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Laguna..... | 45 |
| Figura 10 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Imaruí..... | 46 |
| Figura 11 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Imbituba | 46 |
| Figura 12 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Pescaria Brava | 47 |
| Figura 13 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Braço do Norte..... | 47 |
| Figura 14 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Armazém | 48 |
| Figura 15 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de São Ludgero | 48 |
| Figura 16 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de São Martinho | 49 |

| | |
|--|----|
| Figura 17 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacina Pública do Município de Grão Pará..... | 49 |
| Figura 18 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Rio Fortuna | 50 |
| Figura 19 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Santa Rosa de Lima | 50 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Tubarão – SC | 52 |
| Gráfico 2 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Jaguaruna – SC..... | 52 |
| Gráfico 3 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Capivari de Baixo – SC | 53 |
| Gráfico 4 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Sangão – SC..... | 53 |
| Gráfico 5 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Treze de Maio – SC..... | 54 |
| Gráfico 6 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Gravatal – SC..... | 54 |
| Gráfico 7 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Pedras Grandes – SC | 55 |
| Gráfico 8 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Laguna – SC..... | 55 |
| Gráfico 9 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Imaruí – SC | 56 |
| Gráfico 10 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Imbituba – SC | 56 |
| Gráfico 11 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Pescaria Brava – SC | 57 |
| Gráfico 12 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Braço do Norte – SC..... | 57 |
| Gráfico 13 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Armazém – SC | 58 |
| Gráfico 14 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de São Ludgero – SC..... | 58 |
| Gráfico 15 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de São Martinho – SC | 59 |
| Gráfico 16 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Grão Pará – SC..... | 59 |
| Gráfico 17 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Rio Fortuna – SC..... | 60 |
| Gráfico 18 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Santa Rosa de Lima – SC..... | 60 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|-----|
| Quadro 1 - Cruzamentos de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e <i>Medical Subject headings</i> (MeSH) por Base de dados. Florianópolis, SC, 2018 | 72 |
| Quadro 2 – Caracterização dos estudos segundo: Referência/Base de dados; Objetivo; Método/Amostra/Nível de Evidência; Resultados, Ação. Florianópolis, SC, 2017 | 76 |
| Quadro 3 – <i>Check list</i> para Gestão dos Serviços de Imunização..... | 107 |
| Quadro 4 – Organograma da GERSA de Tubarão | 132 |
| Quadro 5 – Revisão integrativa do instrumento de gestão para o enfermeiro coordenador .. | 133 |
| Quadro 6 – Referencial para análise dos artigos – SQUIRE 2.0..... | 138 |
| Quadro 7 – Avaliação dos Juízes | 148 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------------------|---|
| AB | Atenção Básica |
| AIDS | Síndrome da Imunodeficiência Adquirida |
| AMUREL | Associação de Municípios da Região de Laguna |
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária |
| APIWEB | Sistema de Informação de Avaliação do Programa de Imunizações em Ambiente Web |
| APS | Atenção Primária à Saúde |
| BCG | <i>Bacillus Calmette-Guérin</i> |
| BDENF | Base de Dados Bibliográficos Especializada na Área de Enfermagem do Brasil |
| BVS | Biblioteca Virtual em Saúde |
| CAAE | Certificado de Apresentação para Apreciação Ética |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CEP | Comitê de Ética em Pesquisa |
| CMRF | Central Municipal de Rede de Frio |
| CENADI | Central Nacional de Armazenamento e Distribuição de Imunobiológicos |
| CEPSHUFSC | Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC) |
| CGPNI | Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações |
| CINAHL | <i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i> |
| COFEN | Conselho Federal de Enfermagem |
| CRF | Central Estadual de Rede de Frio |
| CRIE | Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais |
| CRRF | Central Regional de Rede de Frio |
| DANT | Doenças e Agravos não Transmissíveis |
| DECs | Descritores em Ciências da Saúde |
| DEVIT | Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis |

| | |
|--------------------|--|
| DIVE-SC | Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina |
| DNA | Ácido Desoxirribonucleico |
| dT | Dupla Adulto |
| DTHA | Doenças Transmitidas por Alimentos |
| DTP | Tríplice Bacteriana |
| DTP/Hib | Vacina Combinada Tetravalente |
| dTpa | Tríplice Bacteriana Acelular do Adulto |
| EAPV | Eventos Adversos Pós-Vacinação |
| EP | Educação Permanente |
| ESF | Estratégias de Saúde da Família |
| e-SUS | Estratégia-SUS |
| GERSA | Gerência Regional de Saúde |
| GEVIM | Gerência de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis, Imunização e DTHA |
| HAV | Sorologia de Hepatite A |
| HAS | Hipertensão Arterial Sistêmica |
| Hib | <i>Haemophilus influenzae tipo B</i> |
| HPV | <i>Human Papiloma Virus</i> |
| IST | Infecções Sexualmente Transmissíveis |
| IVC | Índice de Validade de Conteúdo |
| JBI | <i>The Joanna Briggs Institute</i> |
| LILACS | Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde |
| MEDLINE | Literatura Internacional em Ciências da Saúde |
| MeningConjC | Meningocócica conjugada C |
| MeSH | <i>Medical Subject Headings</i> |
| MS | Ministério da Saúde |
| NFM | Nota de Fornecimento de Materiais |
| OMS | Organização Municipal de Saúde |
| OPAS | Organização Pan-Americana da Saúde |

| | |
|---------------|---|
| PAISSV | Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão para Sala de Vacinação |
| PCV10 | Vacina pneumocócica conjugada 10-valente |
| PNI | Programa Nacional de Imunização |
| POP | Protocolos Operacionais Padrão |
| PPGENF | Programa de Pós-graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem |
| PRISMA | <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i> |
| PROCEI | Procedimento Inadequado |
| PSF | Programa de Saúde da Família |
| PubMed | <i>US National Library of Medicine</i> |
| RDC | Resolução da Diretoria Colegiada |
| RF | Rede de Frio |
| RT | Responsabilidade Técnica |
| SAE | Sistematização da Assistência de Enfermagem |
| SC | Santa Catarina |
| SCIELO | <i>Scientific Electronic Library Online</i> |
| SCOPUS | <i>SciVerse Scopus</i> |
| SI | Sistema de Informação |
| SIAB | Sistema de Informação da Atenção Básica |
| SIALIE | Sistema de Indicação, Avaliação e Liberação de Imunobiológico Especial |
| SIES | Sistema de Insumos Estratégicos em Saúde |
| SINASC | Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos |
| SIPNI | Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização |
| SISAB | Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica |
| SNVE | Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica |
| SQUIRE | <i>Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence</i> |
| SRC | Síndrome da Rubéola Congênita |
| SUS | Sistema Único de Saúde |

| | |
|---------------|--|
| SVS | Secretaria de Vigilância em Saúde |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| TCTH | Transplante de Células Tronco Hematopoiéticas |
| UBS | Unidade Básica de Saúde |
| UDAF | Unidade de Descentralizada de Assistência Farmacêutica |
| UNICEF | Fundo das Nações Unidas para a Infância |
| VCV | Vigilância das Coberturas Vacinais |
| VIP | Vacina Inativada Poliomielite |
| VOP | Vacina Oral Poliomielite |
| VPC13 | Vacina pneumocócica conjugada 13-valente |
| VPP23 | Vacina Pneumocócica Polissacarídica 23-valente |
| VTV | Vacina Tríplice Viral |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|------------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 18 |
| 2 | OBJETIVOS | 25 |
| 3 | REVISÃO DE LITERATURA..... | 26 |
| 3.1 | CONTEXTO HISTÓRICO DA VACINA..... | 26 |
| 3.2 | O PAPEL DA IMUNIZAÇÃO NA MELHORIA DOS INDICADORES DE SAÚDE..... | 28 |
| 3.3 | ASPECTOS GERAIS DA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO..... | 34 |
| 3.4 | TECNOLOGIA DE GESTÃO EM IMUNIZAÇÃO | 39 |
| 4 | PROCEDIMENTO METODOLÓGICO..... | 41 |
| 4.1 | TIPOS DE ESTUDO | 41 |
| 4.2 | LOCAL DO ESTUDO | 41 |
| 4.3 | DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO | 61 |
| 4.3.1 | Etapa a) Revisão Integrativa | 61 |
| 4.3.2 | Etapa b) Entrevista com os Enfermeiros..... | 61 |
| 4.3.3 | Etapa c) Validação de conteúdo de um instrumento em forma de <i>check list</i> | 63 |
| 4.4 | ASPECTOS ÉTICOS..... | 66 |
| 5 | RESULTADOS | 69 |
| 5.1 | MANUSCRITO 1 – GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL: REVISÃO INTEGRATIVA | 70 |
| 5.2 | MANUSCRITO 2 – ALINHAMENTO DA ESFERA MUNICIPAL COM AS DIRETRIZES DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO: ESTUDO QUALITATIVO | 86 |
| 5.3 | APRESENTAÇÃO DO PRODUTO – INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | 103 |
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 119 |
| | REFERÊNCIAS..... | 122 |
| | APÊNDICES | 131 |
| | ANEXOS | 165 |

1 INTRODUÇÃO

A descoberta das vacinas é considerada um dos avanços mais respeitáveis na história da saúde pública do século XX e de grande importância para a prevenção e controle das doenças transmissíveis, sendo a vacinação apontada como uma das medidas de prevenção mais seguras e de melhor custo-benefício para os sistemas de saúde (YOKOKURA *et al.*, 2013).

A erradicação da varíola, sob a liderança da Organização Mundial da Saúde (OMS) e a atuação de governos nacionais e de agências de cooperação, estimulou uma série de iniciativas na área da imunização, assim como novas e ousadas metas para extinguir outras enfermidades a partir da década de 70. O Programa Nacional de Imunização (PNI) no Brasil e em outros países, o Programa Ampliado de Imunização da OMS e a meta de erradicação global da poliomielite foram algumas das estratégias pós-varíola. Muitos avanços foram constatados, todavia, grande parte destas metas, infelizmente, não foi concretizada ainda. A política da imunização configura-se atualmente bastante complexa em nível nacional e global, uma vez que surgem novos agentes, objetivos e vacinas (HOCHMAN; BHATTACHARYA, 2011).

No ano de 2018, o relatório anual sobre os índices globais de vacinação emitidos pela OMS e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) mostra que cerca de 20 milhões de crianças não receberam vacinas para evitar doenças que podem levar ao óbito, mesmo o PNI sendo compostos por ações de saúde pública bem conceituadas e custo-efetivas. A oferta de vacinas gratuitas tem sido ampliada mundialmente e, em 2017, o número de crianças imunizadas chegou a 116,2 milhões, o maior já registrado. Entretanto, os ganhos foram acompanhados por resultados pífios. Há, por exemplo, demora no cumprimento do cronograma dos planos de eliminação do sarampo, rubéola e tétano materno e neonatal, além de surtos de diversas doenças imunopreveníveis (SBIM, 2019).

Estima-se que mais de 30 doses de vacinas são administradas no mundo todo a cada segundo e nenhuma outra intervenção de saúde abrange tantas pessoas ou tem a competência de prevenir uma gama tão variada de problemas de saúde pública – desde doenças infecciosas virulentas, como o sarampo, até o câncer do colo do útero e do fígado (BERKLEY, 2015). Para o alcance, no entanto, e manutenção de conquistas como a erradicação de doenças, faz-se necessário ampliar e manter altas e homogêneas as coberturas vacinais (SANTOS; NETTO; ANDRADE, 2016).

Apesar de ser um investimento em saúde com excelente relação entre custo e efetividade, determinando enorme impacto na saúde, impedindo milhões de óbitos por ano e aumentando a expectativa de vida, a aceitação das vacinas não é universal. Contudo, conforme Mizuta *et al.* (2019), registra-se o aumento do número de vacinas disponíveis e seu uso por programas de saúde pública, além da elevação da quantidade de pessoas e grupos preocupados com a segurança e a necessidade da aplicação das vacinas.

Observa-se que em relação aos altos índices de eficiência da vacinação, a cobertura vacinal no país, nos últimos dez anos, atingiu, em média, 95% para a maioria das vacinas do calendário nacional de vacinação (BRASIL, 2015a). A Organização Mundial da Saúde auferiu que, no século XX, a morbidade das doenças preveníveis caiu entre 90% e 100% em consequência do uso de vacinas (CONSENSUS, 2018). A partir de 2016, entretanto, tais coberturas têm surpreendentemente decaído entre 10 e 20 pontos percentuais, resultado este acompanhado pelo aumento da mortalidade infantil e materna. As epidemias de sarampo nos Estados de Roraima e Amazonas são exemplos das consequências imediatas da diminuição das coberturas vacinais (SATO, 2018).

O PNI do Ministério da Saúde (MS) foi implantado em 1973, com a finalidade de planejar e sistematizar os serviços de imunização, instituindo toda a política nacional de vacinação¹ da população brasileira e tendo como missão o controle, a eliminação e a erradicação de doenças imunopreveníveis. É uma das principais e mais relevantes intervenções em saúde pública no Brasil, em especial pelo respeitável impacto obtido na redução da morbimortalidade causada pelas doenças imunopreveníveis ao longo dos seus 46 anos de existência (BRASIL, 2013).

As vacinas ou imunobiológicos são substâncias produzidas a partir de microrganismos enfraquecidos, mortos ou de alguns de seus derivados que, introduzidas no organismo estimulam a defesa contra os vírus e bactérias que geram doenças (DICIO, 2019). Embora os primeiros relatos sobre a existência de vacinas ou imunobiológicos terem surgido há mais 300 anos, nos tempos atuais, a ciência aponta para novas descobertas e perspectivas na técnica de produção destas. A história das vacinas, concebida de forma científica, tem como principais nomes o do médico inglês Edward Jenner e do químico e microbiologista francês Louis Pasteur (BALLALAI, 2016).

¹ A expressão serviços de imunização aqui será empregada quando se referir a todas as atividades preconizadas pelo PNI, desde o planejamento, monitoramento e avaliação das atividades até a administração de vacinas. O termo vacinação será empregado neste estudo quando se referir ao ato de administrar vacina em um indivíduo.

A imunização é o propósito da vacinação, ou seja, conferir ao indivíduo vacinado a imunidade contra as doenças, cujo imunobiológico administrado propiciará a proteção. Sendo assim, o significado de vacinação é o ato de vacinar e de imunização é a aquisição de proteção imunológica contra uma doença, geralmente infecciosa (BRASIL, 2014a).

No período de 2004 a 2013, evidenciam-se outras duas conquistas importantes do PNI relativo à vacinação: o alcance e a manutenção das coberturas vacinais, com médias superiores a 95% para todas as vacinas historicamente constantes no calendário de vacinação, destacando-se as coberturas vacinais da vacina *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG) e Vacina Tríplice Viral (VTV) com percentuais iguais ou maiores a 100%; e as vacinas implantadas mais recentemente no Calendário Nacional de Vacinação da Criança, como, por exemplo, as coberturas vacinais para a vacina Meningocócica Conjugada C (MeningConjC), introduzida em 2010, que alcançou cobertura média de 100% para o período de 2010 a 2013 (BRASIL, 2015a).

Foram exceções às vacinas Rotavírus e Pneumocócica Conjugada 10-Valente (PCV10) que mostraram coberturas médias inferiores às metas preconizadas. Ressalta-se, no entanto, que para estas vacinas as coberturas anuais foram crescentes, indicando que poderão atingir coberturas adequadas nos próximos anos. Para a vacina Rotavírus, implantada em 2006, a cobertura média elevou-se de 82% (entre 2007 e 2009) para 85% (de 2010 a 2013), destacando-se que em 2013 atingiu cobertura de 89%. Do mesmo modo, é crescente a cobertura vacinal para a vacina PCV10, cujos dados anuais, a partir de 2011, evoluíram de 82% para 92% em 2013, com cobertura vacinal média de 87% no período de 2011 a 2013 (BRASIL, 2015a).

A implantação do Plano Nacional de Eliminação do Sarampo, em 1992, foi fundamental no processo de diminuição das doenças imunopreveníveis no Brasil. Neste mesmo ano foi realizada uma ampla campanha nacional de vacinação contra esta virose, que alcançou cobertura de 96%, tendo como população alvo a faixa etária de nove meses a 14 anos – ação que permitiu a drástica redução da circulação endemoepidêmica do vírus do sarampo, virose da infância de maior incidência e de elevada letalidade. Anteriormente ao Sistema Único de Saúde (SUS), o Brasil registrava, anualmente, cerca de 65 mil casos e 1465 óbitos por sarampo, dos quais mais de 90% eram de crianças menores de cinco anos, especialmente menores de um ano de idade (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

Neste tocante, cabe enfatizar que com a evolução do PNI, os serviços de imunização obrigatoriamente precisam ser desenvolvidos por uma equipe de enfermagem treinada para o manuseio, conservação, preparo e administração dos imunobiológicos, bem como registro e

descarte dos resíduos resultantes. Equipe que deve ser composta por um enfermeiro, responsável pela supervisão e treinamento em serviço, e dois técnicos ou auxiliares de enfermagem (BRASIL, 2014b; BRASIL, 2014c). Para o enfermeiro realizar tal supervisão é exigida a Responsabilidade Técnica (RT) pelo serviço, o que está estabelecido na Resolução Nº 0458 de 2014 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2014).

São atribuições do enfermeiro responsável pelo serviço de imunização na esfera municipal: a coordenação e a execução das ações de vacinação integrantes do PNI, envolvendo a vacinação de rotina e as estratégias especiais (como campanhas e vacinações de bloqueio), a notificação e investigação de eventos adversos e óbitos temporalmente associados à vacinação; a gerência do estoque municipal de imunobiológicos e outros insumos, incluindo o armazenamento e o transporte para seus locais de uso; o descarte e a destinação final adequados de frascos, seringas e agulhas utilizados; a gestão dos sistemas de informação Estratégia-SUS (e-SUS), Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI), Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES) e Sistema de Indicação, Avaliação e Liberação de Imunobiológico Especial (SIALIE), incluindo a coleta, o processamento, a consolidação e a avaliação da qualidade dos dados provenientes das unidades notificantes, bem como a transferência dos dados em conformidade com os prazos e fluxos estabelecidos nos âmbitos nacional e estadual e a retroalimentação das informações às unidades notificadoras (BRASIL, 2014c).

A supervisão dos serviços de imunização é imprescindível para o monitoramento e a avaliação de processos, conforme procura estabelecer o alcance dos objetivos e metas a serem cumpridos. Além disso, consiste no acompanhamento e na orientação do trabalho da equipe, constituindo uma prática na qual estão envolvidos os atos de verificar e avaliar se as ações, desenvolvidas em sala de vacina, estão de acordo com as normas técnicas do PNI (OLIVEIRA *et al.*, 2013a).

Observa-se, entretanto, que as supervisões dos serviços de imunização pelo enfermeiro não estão acontecendo de forma sistematizada e em cumprimento com as recomendações e diretrizes do PNI, sendo apontadas falhas em diversas regiões brasileiras (ELISIÁRIO *et al.* 2017).

De acordo com o Decreto Nº 94.406/87, que regulamenta a Lei Nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que aborda o exercício da enfermagem, é função do técnico e do auxiliar de enfermagem – artigo 11, alínea e – executar tarefas quanto à conservação e aplicação de vacinas, atividades que só poderão ser realizadas com a supervisão, orientação e direção do enfermeiro, conforme explicita a referida lei, no artigo 13 (BRASIL, 1987). Esta lei remete à

necessidade do acompanhamento do enfermeiro em todos os serviços de enfermagem que tenham salas de vacinas, planejando e avaliando as atividades desenvolvidas, objetivando garantir à população imunobiológicos seguros e de qualidade, além de reduzir falhas nos procedimentos de vacinação (OLIVEIRA *et al.*, 2013b).

As diretrizes e responsabilidades para desempenho das ações de vigilância em saúde, entre as quais se compreendem as ações de imunização, estão definidas em legislação nacional que aponta que a gestão das ações é compartilhada pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios. Todas as ações que abrangem o processo de vacinação estão regulamentadas nos manuais do MS/Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por meio de portarias específicas, no âmbito do PNI, em todo o território nacional, sendo atualizados sistematicamente por meio de informes e notas técnicas pela Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI). Para que este processo se dê em sua plenitude e com segurança, as atividades de imunização devem ser cercadas de cuidados, adotando-se procedimentos corretos antes, durante e após a administração dos imunobiológicos (COREN-BA, 2016).

Sendo assim, a sistematização dos serviços de imunização envolve um conjunto de ações desenvolvidas com o intuito de estruturar o processo de trabalho voltado à equipe (TERTULIANO, 2014). Em decorrência da importância das ações desenvolvidas nas salas de vacinas e das variadas mudanças e atualizações ocorridas na área, torna-se fundamental a realização de supervisões frequentes e sistematizadas pelo enfermeiro, a fim de que todas as atividades tenham por finalidade o controle de doenças imunopreveníveis (ELISIÁRIO *et al.* 2017).

O enfermeiro que trabalha na imunização exerce um papel de gestor da assistência em saúde, desempenhando ações burocráticas e administrativas, e deve planejar suas ações para alcançar as coberturas vacinais de forma homogênea em todos os bairros, ruas e casas do seu município, avaliando o trabalho continuamente e trabalhando com a equipe para que a população se conscientize da necessidade e dos benefícios das vacinas. A avaliação da cobertura vacinal fornece respostas relacionadas à efetividade das ações, além da identificação de pontos frágeis das atividades que foram desenvolvidas. É um elemento essencial para a vigilância epidemiológica, pois permite verificar se as metas preconizadas pelo PNI/MS para cada vacina estão sendo alcançadas e acompanhar a existência de usuários suscetíveis às doenças imunopreveníveis na população. Assim, faz-se fundamental que os enfermeiros que coordenam as ações de imunização dos municípios revejam seus processos de trabalho, vislumbrando melhorias e utilizando o diagnóstico situacional para avanços do

serviço. Como exemplo, a supervisão das metas e das atividades de enfermagem na sala de vacinas, fornecendo suporte técnico aos vacinadores para a qualidade da atenção prestada.

Nos serviços de imunização, o enfermeiro é um profissional fundamental para a implementação de medidas de prevenção de doenças e promoção de saúde da população, além de ser o responsável pela equipe de enfermagem. Ele deve aplicar em seu cotidiano a supervisão planejada dos serviços de imunização, seguindo as recomendações e diretrizes do PNI.

Durante a prática profissional da autora do presente estudo, como enfermeira responsável pelo Programa de Imunização de uma Gerência Regional de Saúde (GERSA) do sul de Santa Catarina, tendo como função planejar, organizar, orientar, normalizar, coordenar e supervisionar as ações de imunização e também prestar assessoria técnica às instâncias municipais, foram vivenciados muitos problemas alusivos aos serviços de imunização, dentre eles, a dificuldade dos gestores em formar quadro de enfermeiros qualificados para ocuparem a coordenação e responsabilidade técnica dos serviços de imunização.

Sendo assim, os enfermeiros responsáveis pelo Programa de Imunização das Secretarias Municipais de Saúde muitas vezes respondem também por inúmeras funções administrativas, acarretando ineficiência nas ações, mesmo com o apoio das Regionais de Saúde. Tal situação repercute negativamente na assistência de saúde, pois o enfermeiro, na maioria das vezes, só consegue realizar a distribuição de imunobiológicos e insumos, além de registrar a movimentação da Rede de Frio municipal, que não ocorre da maneira instantânea como deveria. As normas operacionais em sala de vacinas passam muitas vezes despercebidas, sendo que são essenciais para aplicação de imunobiológicos dentro dos padrões corretos de conservação, armazenamento e indicações clínicas. Ademais, ao vacinador acabam sendo atribuídas tarefas que não são de sua competência, ficando sem acompanhamento a taxa de cobertura vacinal e sua homogeneidade, as notificações e investigações de eventos adversos pós-vacinação, o controle dos faltosos e dos erros de imunização, a movimentação de imunobiológicos das salas de vacinas, bem como o planejamento anual e a supervisão em sala que, na maioria das vezes, também não acontecem.

Os enfermeiros que coordenam os serviços de imunização dos municípios não possuem uma proposta de instrumento para realizar a supervisão, monitoramento e avaliação dos serviços e indicadores. Diante deste cenário, entende-se que existe a necessidade de um *check list* como instrumento de gestão para direcionar o trabalho do enfermeiro coordenador dos serviços de imunização, com vistas a melhorar o processo de trabalho, bem como direcionar as ações de imunização de nível municipal de modo mais assertivo, conforme o seu

cenário epidemiológico, ajudando no desenvolvimento profissional da equipe de enfermagem, uma vez que o enfermeiro tem papel de orientador e facilitador, além de ser corresponsável pela manutenção de um serviço de qualidade.

Assim, pretende-se, por meio deste estudo, responder à pergunta de pesquisa: quais os aspectos necessários para compor um *check list* para ser utilizado como instrumento de gestão pelo enfermeiro coordenador do programa de imunização na esfera municipal?

2 OBJETIVOS

O presente estudo almeja:

- Compreender o processo de trabalho dos enfermeiros coordenadores dos Serviços de Imunização na esfera municipal;
- Construir um instrumento de gestão para os enfermeiros coordenadores dos Serviços de Imunização na esfera municipal;
- Validar o conteúdo do instrumento em forma de *check list* por meio do consenso de juízes.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura tem o intuito de situar o leitor a propósito do assunto investigado, bem como reunir os conteúdos recentes e abrangentes sobre o tema em questão, inspirar novas ideias e identificar lacunas para estudos posteriores (POLIT; BECK, 2011). Neste sentido, apresenta-se a seguir um panorama sobre a atuação do enfermeiro frente às ações de imunização, salientando o que vem sendo discutido na atualidade sobre os seguintes tópicos: Contexto histórico da vacina; O papel da imunização na melhoria dos indicadores de saúde; Aspectos gerais de organização das ações de imunização; Aspectos gerais da gestão dos serviços de imunização; Tecnologia de gestão em imunização.

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA VACINA

O ato de vacinar teve como conjuntura histórica o ambiente vivido pela população no século XIX, que enfrentava o descontrolado poder de vírus como o da varíola, da febre amarela e de outras doenças infectocontagiosas. No Brasil, entretanto, ganhou impulso em meados do século XX, com os problemas sanitários que acometiam a sociedade e, por conseguinte, traziam consigo o surgimento de diversos problemas de saúde.

As vacinas ou imunobiológicos são produtos resultantes do todo ou de fragmentos biológicos de vírus ou bactérias que estimulam a produção de anticorpos, possibilitando uma resposta imunológica específica com uma quantidade pequena de virulência (BALLALAI, 2016).

Primeiramente, as vacinas surgiram como um meio de dirimir as nefastas consequências decorrentes das epidemias avassaladoras. Elas seriam uma medida de controle de doenças de grande impacto nas condições de vida de uma população, ao atuarem como forma elementar de prevenção e erradicação de variadas patologias (LIMA; PINTO, 2017).

A primeira vacina do planeta foi inventada por Edward Jenner em 1796, cujos conhecimentos empíricos foram organizados e geraram a vacina contra a varíola, a partir da pústula gerada pelo vírus *Vaccinia* nas mamas das vacas (HOMMA *et al.*, 2003).

As amostras de vírus usadas para vacinação aportaram em terras brasileiras por volta de 1840, trazidas pelo Barão de Barbacena, sendo empregadas, sobretudo, na proteção de famílias nobres. Após um tempo aos fatos mencionados, o cirurgião Barão de Pedro Afonso criou um instituto particular para o preparo de vacina antivariólica no país, sendo

posteriormente designado pelo governo de estabelecer o Instituto Municipal Soroterápico no Rio de Janeiro, depois nominado, Instituto Oswaldo Cruz (IOC) (SCHATZMAYR, 2001).

Contudo, as vacinas não foram aceitas prontamente no Brasil e, no ano de 1904, deu-se início a insurreição popular chamada Revolta da Vacina na capital do Rio de Janeiro, que passava por um quadro caótico sanitário, repercutindo assim em diferentes moléstias. Neste cenário, o médico e sanitarista Oswaldo Cruz, cujo alvo foi a melhora das condições do município, implementou medidas drásticas que impactaram a população, como, por exemplo, a imposição da prática da vacinação que, mesmo sendo de forma positiva, foi aplicada na medida da violência, agressivamente cruel, de maneira autoritária e desumana. Nesse presente ano, tais medidas culminaram com a Revogação da Lei da Vacinação Obrigatória e campanhas de vacinação mais bem-sucedidas e coordenadas em vários continentes fizeram com que a varíola tenha sido certificada como erradicada em 1973 no Brasil e em 1980 no mundo (LIMA; PINTO, 2017).

Nesse sentido, surge o PNI, elaborado em 1973 e regulamentado pela Lei Federal N° 6.259, de 30 de outubro de 1975 (BRASIL, 1975), e pelo Decreto N° 78.321, de 12 de agosto de 1976 (BRASIL, 1976), que instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013). O PNI faz parte do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do MS, estruturado no formato de uma Coordenação Geral (CGPNI), é então desenvolvido de forma compartilhada com Estados e Municípios, caracterizando-se como um programa que opera de forma descentralizada (BRASIL, 2015a).

O PNI é considerado um instrumento de organização e implementação do calendário vacinal no Brasil, desenvolvendo estratégias que viabilizam e normatizam a política nacional de humanização de acordo com a realidade de cada comunidade, ou seja, trata a pessoa como um ser singular inserido em sua problemática, ampliando o conceito de saúde. Com o tempo, o calendário de vacinação vem sofrendo numerosas alterações, não só com base no perfil da população, mas também pela ocorrência e gravidade de novas enfermidades. No começo, o PNI tinha apenas como alvo principal as crianças, contudo, ao longo desse percurso surgiram várias modificações no calendário, que atualmente envolve todas as faixas etárias: crianças, adolescentes, adultos (inclusive gestantes) e idosos (LIMA; PINTO, 2017).

A performance do programa representa um exemplo de política pública, reconhecido mundialmente pela condução das estratégias de imunização, que passaram a ser adotadas em diversos países. Segundo Sato (2015), a abrangência e desempenho do PNI do país são análogos aos de países desenvolvidos. Sua complexidade é elevada e crescente, pois, em um

resumido período introduziu numerosas vacinas no calendário de rotina, incluindo vacinas combinadas e ampliou a oferta das vacinas já fornecidas, até recentemente, para grupos populacionais não contemplados pelo programa.

Depois de mais de um século, após a Revolta da Vacina, o entendimento da sociedade mundial e brasileira modificou-se em relação à vacinação. O passado de violência e obrigatoriedade, hoje é visto pela população como uma medida eficaz na prevenção de doenças. Ressalta-se que até hoje as técnicas utilizadas por Edward Jenner e Louis Pasteur são bases no engenho de novas vacinas. Os avanços tecnológicos penetraram também no campo dos imunobiológicos como, por exemplo, a utilização da Biotecnologia, que compreende os estudos do ácido desoxirribonucleico (DNA) e células-tronco, com o uso do DNA recombinante (combinação de DNA diferentes), que permite a partir de bactérias e insetos, produzir vacinas, o que antes só era adquirido por meio de soros de pacientes já infectados por doenças (LIMA; PINTO, 2017). A evolução na fabricação de inúmeras vacinas é considerada um marco da humanidade, razão pela qual Plotkin e Plotkin (2008) afirmam que com exceção da água potável, nenhuma outra modalidade, nem mesmo a de antibióticos, teve tanto resultado na redução da mortalidade e crescimento da população como as vacinas.

3.2 O PAPEL DA IMUNIZAÇÃO NA MELHORIA DOS INDICADORES DE SAÚDE

A história das doenças transmissíveis tem sido caracterizada por grandes transformações no contexto epidemiológico e da saúde pública no mundo todo. Nota-se que grande parte da alteração desse perfil epidemiológico deve-se à vacinação em massa contra certas doenças infecciosas passíveis de imunoprevenção, provocando redução significativa dos níveis de morbimortalidade ligados a elas (AGUIAR, 2011).

A vacinação é uma forma de adquirir imunidade ativa, não contraindo uma doença infecciosa, imunização esta que ocorre quando o sistema imune do indivíduo, ao entrar em contato com uma substância estranha ao organismo ou microrganismos, responde produzindo anticorpos específicos e ativando células de defesa do sistema imunológico (CREPE, 2009).

O Brasil possui registros oficiais de poliomielite disponíveis desde o ano de 1968, os quais demonstram uma incidência por 100 mil habitantes que variou desde 3,6 (1975) a zero, a partir do ano de 1990. A incidência de poliomielite decresceu vertiginosamente desde o ano de 1980, no primeiro ano dos Dias Nacionais de Vacinação, para menores de cinco anos de idade: caiu de 1,8 casos por 100 mil habitantes para 0,1 por 100 mil habitantes no ano seguinte, em 1981. Em meados da mesma década, em 1986, mostrou-se uma ascensão na

incidência decorrente de uma epidemia na região Nordeste, que atingiu o coeficiente de 0,46/100 mil habitantes – episódio que foi a razão para implantação do 3º Dia Nordestino de Vacinação contra Poliomielite, ação que permaneceu até o ano de 1993, reocupando níveis que estavam baixos, até alcançar a meta de zero caso em 1990, viabilizando que o país recebesse o certificado de erradicação da circulação do poliovírus selvagem em 1994, assim como demais países das Américas (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Em 1992, com a realização da campanha nacional de vacinação contra a poliomielite, foi alcançada a cobertura de 96% para a população menor de 15 anos de idade, modificando o comportamento da doença com o declínio da incidência anual, embora houvessem registros de alguns picos epidêmicos no mesmo período, que variou entre o máximo de 97,7 em 1996 e zero caso em 2004 e de 2007 a 2009. O último caso autóctone no país foi diagnosticado no ano 2000. Logo após, ocorreram surtos centrados, provenientes da importação de casos nos anos de 2006 com 57 registros, ocorridos em 2010 com 68 casos e em 2011 com 43, responsáveis pelo aumento da incidência de zero caso, nos anos antes referidos, para 0,23 por 100 mil habitantes em 2011 (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Na década de 80, o PNI já fornecia vacinas contra coqueluche, difteria, poliomielite, sarampo e tétano neonatal, doenças que se constituíam em importantes problemas de saúde da população, principalmente da infância. A incidência média do conjunto destas doenças, de 1981 a 1990, era de 68,2/100 mil habitantes, sendo que a maioria dos casos e óbitos ocorria na população menor de cinco anos de idade. Nos períodos seguintes (1991-2000 e 2001- 2010), este indicador foi de 9,9 e 0,6/100 mil, respectivamente.

Como consequência, vinte anos após a promulgação do SUS, a incidência média entre o primeiro e o terceiro período decresceu 99,1%. Inquestionavelmente, este impacto é resultante das elevadas coberturas obtidas pelas ações de vacinação no país, embora ainda se evidencie a necessidade de melhorar a homogeneidade dessas coberturas. O discreto aumento na incidência ocorrido no período seguinte (2010 a 2016) foi devido a pequenos surtos de coqueluche, possivelmente decorrentes da limitada eficácia do componente pertussis, contido na vacina tríplice bacteriana, que não possibilita a manutenção do controle desta doença por longos períodos, mesmo com as elevadas coberturas vacinais (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

No ano de 1995, a circulação do vírus selvagem da poliomielite foi eliminada do Brasil e, a fim de impedir o retrocesso deste quadro o SUS mantém uma vigilância ativa da síndrome de paralisia flácida aguda em todos os municípios, a qual é monitorada com rigor, visando detectar precocemente a possível reintrodução no país do poliovírus selvagem. O tétano neonatal está praticamente eliminado, pois durante os anos de 2012 e 2016, o número

máximo de casos notificados foram três em 2013, enquanto na década de 1980, em média, eram notificados cerca de 500 casos a cada ano. A difteria está sob controle, pois desde 2006 ocorrem menos de 15 casos por ano, correspondendo à incidência sempre inferior a 0,1/100 mil habitantes (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

Dados disponíveis a partir de 1968, no que se refere ao sarampo, a incidência anual por 100 mil habitantes mostrou valores mais elevados, em média, a cada três ou cinco anos, até 1991 (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013). A última grande epidemia de sarampo no Brasil ocorreu em 1997, quando mais de 53 mil casos foram notificados (33,6/100 mil habitantes). Nos dias de hoje, a transmissão endêmica desse vírus encontra-se interrompida, ainda que a manutenção de transmissão em outras regiões do mundo venha gerando alguns surtos no país. Embora a detecção precoce dessas ocorrências e os amplos bloqueios vacinais realizados, ao lado das elevadas coberturas vacinais alcançadas ao longo das últimas três décadas pelo PNI, a disseminação deste agente de elevada virulência, transmissibilidade e patogenicidade tem impedida (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

A semelhança dos três últimos surtos de sarampo no país, todos com ocorrências em Estados da região Nordeste (Paraíba, Pernambuco e Ceará) tem sido a falta de oportunidade na detecção dos casos iniciais, assim como a ausência de execução das ações de controle que possibilitam a ampliação da circulação do vírus, tornando mais complexas as ações necessárias para a interrupção da transmissão. Outra similaridade identificada tem sido a verificação de coberturas vacinais abaixo de 95%, ou seja, aquém do necessário para impedir a circulação do sarampo (BRASIL, 2015b).

Já a rubéola passou a ser uma doença de notificação compulsória apenas em 1996, com o registro de casos a partir de 2000 até 2011 e incidência por 100 mil habitantes que variou no período de 8,61 em 2000, a zero a partir de 2009 até os tempos atuais. Tendo em vista os anos de 2001 e 2006, em que houve uma queda no registro anual de casos, em 2006 apenas um caso foi constatado por 100 mil habitantes. De setembro a dezembro de 2006, observou-se um aumento no número de casos até 2008. Em 2007 a incidência da doença elevou-se para 4,29/100 mil habitantes e declinou a zero caso em 2009, mediante campanhas pontuais realizadas em 2007 e da considerável campanha nacional em 2008 (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

A rubéola e a Síndrome de Rubéola Congênita (SRC) foram eliminadas no Brasil após Campanha de Vacinação realizada em 2008, em jovens de 20 a 39 anos de ambos os sexos, que alcançou cobertura de 95,8%, com elevado grau de homogeneidade, correspondendo a 67,1 milhões de pessoas vacinadas (BRASIL, 2009). Esta iniciativa,

conjuntamente com as ações desenvolvidas nos anos seguintes, impactou a eliminação da transmissão endêmica da rubéola e a eliminação da SRC, de modo que o Brasil obteve da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/ OMS, em 2015, o certificado de eliminação desta virose (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

No período de 1990 até 2011, comprovaram-se importantes mudanças no padrão de incidências de doenças como difteria, tétano, coqueluche e infecções por *Haemophilus influenzae tipo B* (Hib), doenças preveníveis pela vacina combinada tetravalente (DTP/Hib) (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

No que tange à difteria, a incidência por 100 mil habitantes decresceu de 0,45 em 1990 para 0,003 em 2011, além disso, neste período, mensurou-se a elevação para 0,17/100 mil habitantes em 2010. A coqueluche decresceu de 10,6 casos por 100 mil habitantes, em 1990, para 0,32 por 100 mil habitantes em 2010. Em 2011, a incidência foi elevada para 1,2 por 100 mil habitantes, a maior apurada desde 1995 (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Quanto à meningite causada por Hib, a incidência decresceu de 0,33 por 100 mil habitantes em 2000, ano em que foi implantada a vacina monovalente Hib, para 0,07 por 100 mil habitantes, em 2011. A partir de 2003, essa vacina foi combinada com a vacina tríplice bacteriana (DTP), passando a ser denominada tetravalente bacteriana (DTP/Hib), combinação que possibilitou, indubitavelmente, o aumento da cobertura vacinal e, conseqüentemente, declinou a incidência da doença (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Quanto à incidência do tétano acidental, prevenível por quaisquer das vacinais com o componente antitetânico, o declínio observado no período de 1990 a 2011 foi evidente. Em 1990, registrou-se um denominador de incidência de 1,07 por 100 mil habitantes, diminuindo para 0,17 por 100 mil habitantes em 2011. Em relação ao tétano neonatal, cujo parâmetro de proteção com a gestante adequadamente vacinada, a incidência decresceu de 6,53 por 100 mil menores de um ano de idade em 1993 para 0,13 por mil nascidos vivos em 2009, no aspecto da vacinação de mulheres em idade fértil com o toxoide tetânico e posteriormente com a dupla adulto, em que a disponibilidade existe desde a década de 1970 (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Antes de 2006, ano no qual a vacina contra o rotavírus foi incorporada no PNI, o SUS internava cerca de 120 mil casos de diarreia infantil aguda. Entre 2008 e 2009, observou-se redução de aproximadamente 40 mil hospitalizações por esta causa em menores de cinco anos, devido à proteção atribuída por este imunógeno, que apresenta alta efetividade na redução de casos graves de diarreia infantil aguda, nesta faixa etária (CARMO *et al.*, 2011; ICHIHARA *et al.*, 2014).

No ano de 2010, foram implantadas no calendário as vacinas PCV10 e MeningConjC, com proteção contra as meningites causadas por dez tipos de pneumococos e contra o meningococo tipo C, respectivamente. No ano posterior, em 2011, embora o tempo para a avaliação tenha sido prematuro quanto ao impacto das duas vacinas citadas nas meningites causadas pelas respectivas bactérias, os dados disponíveis informam que nos menores de um ano de idade houve redução na incidência de meningites por todos os tipos de meningococo de 5,12 por 100 mil habitantes em 2010 para 2,05 por 100 mil habitantes menores de um ano de idade em 2011, assim como nas meningites por pneumococos, cuja redução observada foi de 7,15 por 100 mil habitantes em 2010 para 5,7 por 100 mil habitantes menores de um ano de idade em 2011 (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Referente às coberturas vacinais da vacina da febre amarela, acumuladas no espaço de tempo entre 2002 e 2011, em áreas com recomendação para vacinação, notou-se que nos 3.527 municípios incluídos neste critério uma cobertura vacinal de 64,5% para uma meta estabelecida de 100%. Nos municípios com cobertura inferior a 60%, para uma população estimada em 39,7 milhões de habitantes (IBGE: Censo 2010), documentaram-se 16,9 milhões de doses da vacina, atingindo coberturas vacinais de 42% e evidenciando um percentual significativo da população não vacinada (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Apesar de se tratar de dados acumulados, os critérios de indicação da vacina foram modificados ao longo do período, significando que a avaliação de coberturas deve ser feita com cautela e a devida consideração do tempo de inclusão das áreas de recomendação vacinal. Salienta-se que o Brasil está livre de casos urbanos de febre amarela desde 1942, todavia, houve registros de casos da forma silvestre da doença no período, inclusive nos três últimos anos da década de 2000 (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Contradizendo o êxito alcançado, revelou-se a permanência de um grupo de indivíduos suscetíveis, que ao manter contato com o agente infeccioso vieram a adoecer. Chama-se a atenção para evidências de que mesmo na presença de cobertura vacinal de 95%, a missão de proteção coletiva pode não ocorrer se em determinada população os 5% não vacinados se concentrarem em um mesmo local, podendo gerar o desencadeamento de um surto. Conclui-se que há necessidade de homogeneidade de coberturas, não apenas entre municípios, como também no menor espaço de aglomeração populacional, dos bairros, ruas e casas, mostrando-se necessário que o PNI vislumbre novas estratégias de vacinação, buscando reduzir a possibilidade do recrudescimento das doenças imunopreveníveis no país (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Apesar do movimento antivacina ser considerado insipiente no Brasil e não se possa estabelecer uma relação direta de causa e efeito, a adesão a esses grupos preocupa o MS à medida em que se percebe uma queda no índice de cobertura de vacinas oferecidas no SUS. No ano de 2016, por exemplo, apenas 76,7% da população tomou a segunda dose da VTV, quando a meta estipulada foi de 95%. Nesse mesmo ano, houve surto de caxumba no país e apurou-se a menor taxa de vacinação contra a poliomielite em 12 anos, doença erradicada do Brasil desde 1994, com uma cobertura de apenas 84%. No ano de 2017, as coberturas vacinais infantis tiveram o menor índice, em 16 anos, com 312 cidades com baixa cobertura contra a poliomielite, o que pode trazer como seria consequência a reintrodução do vírus no país; Estados como Amazonas e Roraima sofreram com surtos de sarampo (SHIMIZU, 2018).

Grupos dedicados a propagar *fake news* proliferam-se na internet e alcançam cada vez mais seguidores no Brasil. No *Facebook*, há páginas cujo assunto é destinado à troca de informações sobre antivacionistas que surgem no estrangeiro, principalmente oriundos de países europeus e dos Estados Unidos. Divulgam-se notícias sem respaldo científico, cuja origem é copiada de blogs que sugerem tratamentos de saúde sem a intervenção de químicos ou relatos de famílias sobre os efeitos colaterais das vacinas (SHIMIZU, 2018).

As vacinas são seguras, eficazes, estão amplamente disponíveis e sem custos à população. Contudo, em 2017, estima-se que 19,9 milhões de crianças perderam a oportunidade de receber determinadas vacinas no mundo. É direito de toda criança ser totalmente vacinada, mas a maioria dos países está aquém de cumprir esta promessa. A OMS e a UNICEF identificam como os principais motivos pela hesitação da vacinação: a dificuldade de acesso às salas de vacinas, como, por exemplo, pais que estão trabalhando ou envolvidos em outras tarefas e não podem levar seus filhos para vacinação, crenças pessoais, religiosas e/ou normas locais, lacuna de conhecimento, como a falta de informações sobre as vacinas, desinformação devido aos movimentos antivacinas e insegurança em relação à vacina por medo de reações adversas (UNICEF, 2019).

Para lidar com tais situações, estratégias com o objetivo de detectar e responder rapidamente a essas ameaças, a confiabilidade das vacinas precisa ser realizada e assim tornar possível beneficiar e proteger o maior número de pessoas, além de alcançar as metas preconizadas não só nacional, mas globalmente (UNICEF, 2019).

3.3 ASPECTOS GERAIS DA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO

Para uma organização adquirir êxito, necessita cumprir atividades como planejamento, organização, direção e controle de suas operações, aliando a isto o estabelecimento de planos e diretrizes, avaliação de resultados e desempenho, além de controlar as atividades em busca dos objetivos (LIMA; PINTO, 2017). Neste presente ponto do estudo é importante comentar sobre a diversidade das práticas do PNI e, para tanto, faz-se necessário abordar quais as funções da equipe responsável pelo trabalho na imunização.

Gonçalves e Machado (2008) afirmam que o PNI colabora para uma melhor avaliação da dinâmica do calendário nacional de vacinação e que as vacinas são consideradas uma das maiores evoluções na área da medicina – responsáveis diretamente pelo controle, eliminação e erradicação das numerosas moléstias que avançavam contra a população mundial, pactuando com a vacinação de rotina, os dias de vacinação nacionais, as campanhas periódicas e a vigilância epidemiológica. Neste sentido, exerce papel fundamental na promoção da saúde e na melhora da qualidade de vida de uma considerável parcela da humanidade, tendo a incumbência de diminuir a mortalidade infantil e o aumento da expectativa de vida.

Dentre os vários desafios encontrados para o fortalecimento das ações de imunização, destacam-se as ações de gestão. Segundo Henrique (2017), a palavra gestão, usada no Brasil, abrange as formas mais participativas de administração ou gerência. O termo gerência, do inglês *management*, foi composto a partir da associação entre os termos *manège* (adestrar cavalos) e *manus* (mão), significando o controle do trabalho por meio da imposição de regras e ordens; enquanto a palavra administração vem da tradução de *administer*, que é a junção de *ad* (direção) e *minister* (obediência), representando a subordinação de um serviço a outro, sob o comando de um.

Aqui se faz a opção pelo termo gestão, considerando que seja mais apropriado, uma vez que o gestor não fica apenas aplicando ordens de cima para baixo como se fosse uma relação de patrão e empregado. Neste sentido, há um envolvimento entre o gestor e seus liderados, que participa conjuntamente de atividades, compartilhando as responsabilidades e auxiliando no desempenho das suas funções.

A gestão das ações de imunização é uma atividade organizada pelo enfermeiro, que é o responsável técnico e administrativo por todas as atividades da sala de vacina e sua supervisão é indispensável para uma melhor qualidade do serviço, assim como para o

desenvolvimento das habilidades e competências de toda a equipe de saúde (SOUZA *et al.*, 2003).

A equipe de enfermagem devidamente treinada e capacitada é que desenvolve as ações de vacinação, atuando frente aos procedimentos de manuseio, conservação, preparo, administração, registro e descarte dos resíduos resultantes das salas de vacina (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2014b).

Pensando na prática da imunização, a equipe de enfermagem participa ainda da compreensão da situação epidemiológica da área de abrangência, na qual o serviço de vacinação está inserido para o estabelecimento de prioridades; a alocação de recursos e a orientação programática, quando necessário. O enfermeiro é responsável pela supervisão e pelo monitoramento do trabalho desenvolvido na sala de vacinação e pelo processo de educação permanente da equipe (BRASIL, 2014c). A RT do enfermeiro está estabelecida em resolução do Conselho Federal de Enfermagem Nº 0458/2014 (COFEN, 2014).

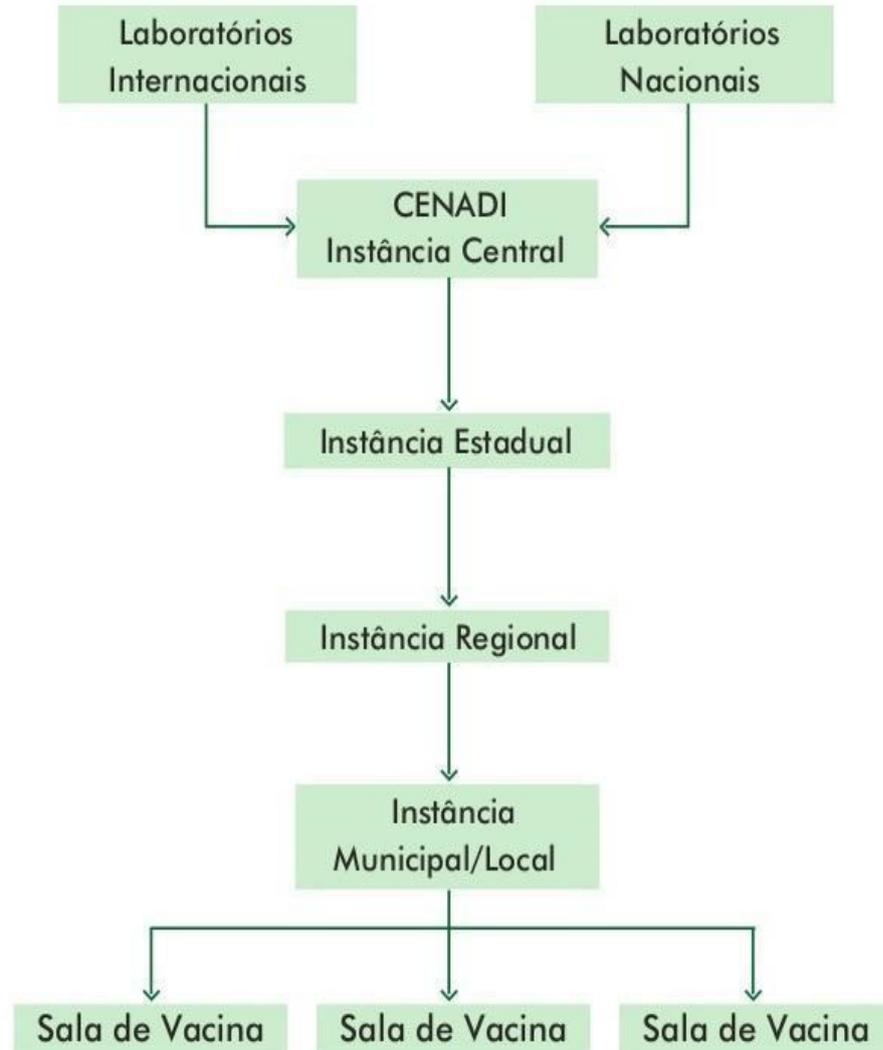
De acordo com o Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação (BRASIL, 2014c) as atribuições envolvem: planejar as atividades de vacinação (de curto e longo prazo, incluindo as supervisões de sala de vacina e educação permanente); monitorar e avaliar o trabalho desenvolvido na vacinação (taxa de abandono, eventos adversos, inconsistências e erros de registro no sistema, perdas física e técnica de imunobiológicos, cobertura vacinal e sua homogeneidade); prover as necessidades de materiais e imunobiológicos; manter as condições preconizadas de conservação dos imunobiológicos; utilizar os equipamentos de forma a preservá-los em condições de funcionamento; garantir o destino adequado dos resíduos da sala de vacinação; orientar os usuários com responsabilidade e respeito; registrar todos os dados referentes às atividades de vacinação nos sistemas de informação do PNI.

Cabe destacar que o enfermeiro ocupa um papel fundamental no gerenciamento das ações da imunização, 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 (FOSSA *et al.*, 2015).

A cadeia de frio é o processo logístico para conservação dos imunobiológicos, desde o laboratório produtor até o usuário, incluindo as etapas de recebimento, armazenamento, distribuição e transporte, de forma perspicaz e eficiente, garantindo a preservação de suas características originais. A organização da rede de frio permeia as seguintes instâncias: Central Nacional de Armazenamento e Distribuição de Imunobiológicos (CENADI), Central Estadual de Rede de Frio (CRF), Central Regional de Rede de Frio (CRRF), Central

Municipal de Rede de Frio (CMRF) e, por fim, as salas de vacinas (BRASIL, 2017). A Figura 1 a seguir mostra o fluxo deste processo.

Figura 1 – Transporte de Imunobiológicos entre as diversas instâncias



Fonte: Brasil (2001, p. 34)

A gestão das salas de vacina é uma atividade complexa e necessária que exige a supervisão da qualidade da estrutura e seu funcionamento. Segundo Siqueira *et al.* (2017), as ações de imunização são orientadas pelo MS, entretanto, compete aos Estados e Municípios sua efetiva estruturação e organização, no âmbito do SUS. Os municípios têm papel essencial na atuação e responsabilidade por todas as atividades da Atenção Primária à Saúde (APS), inclusive aquelas referentes ao planejamento e organização da vacinação no nível local. Cabe aos municípios a disponibilização de locais propícios para a conservação e administração das vacinas, com enfermeiros capacitados para o gerenciamento, manutenção e manipulação

adequada dos imunobiológicos, além de promover as ações de monitoramento e supervisão das ações de imunização.

A necessidade de organização e implementação das ações de imunização abarca não somente a simples demarcação de uma área para aplicação de imunobiológicos. Logo, em conformidade com a qualidade em serviços de saúde, faz-se necessário que seja trabalhado o processo de vacinação como um todo, dentre eles a sistematização da assistência de enfermagem segundo as normas do PNI, o acolhimento ao usuário e o estabelecimento de vínculo, garantindo seguimento do esquema vacinal dentro do intervalo preconizado; otimização de recursos humanos; supervisão da técnica de aplicação de vacinas e educação permanente.

São também de responsabilidade do enfermeiro: a organização das atividades assistenciais, dentre elas reuniões com a equipe de enfermagem que atua na vacinação; análise das condições de saúde, sociais e econômicas dos usuários que se encontram em situação de atraso vacinal; organização da estrutura física da sala de vacinas como limpeza, desinfecção e reorganização dos materiais permanentes da sala e controle dos recursos materiais para ofertar assistência de qualidade ao vacinado (BRASIL, 2014c).

Para que a devida assistência de qualidade ao vacinado, citada anteriormente, realize-se em sua plenitude e com segurança, a vacinação precisa estar cercada de cuidados, adotando-se procedimentos adequados antes, durante e após a administração dos imunobiológicos (BRASIL, 2014c).

A respeito da prática profissional do enfermeiro na coordenação e supervisão das ações realizadas na imunização, a liderança desses processos envolve o planejamento da vacinação, mediante definição de metas de população a vacinar em seu território, de forma integrada às demais ações do serviço. Lidera, do mesmo modo, os processos de monitoramento e supervisão, dando especial atenção ao acompanhamento do alcance das metas de vacinação, identificando estratégias de busca de faltosos e/ou de não vacinados. A provisão periódica de insumos e imunobiológicos é responsabilidade essencial do enfermeiro, que deve observar para que não haja falta e também desperdício ou perda (BRASIL, 2014b; BRASIL, 2014c).

A equipe de vacinação deve sempre estar completa e presente. Por isso, o enfermeiro coordenador deve prever um substituto na necessidade da ausência de algum dos integrantes e, no caso da troca de todos os profissionais da equipe, a população deve ser informada, garantindo-se a apresentação dos novos integrantes aos usuários (BRASIL, 2014b; BRASIL, 2014c).

O PNI propõe que a supervisão da rede de frio e/ou sala de vacina, bem como a vigilância de cobertura vacinal realizada pelas GERSAS, ocorra de forma sistemática, conduzida a partir da aplicação do questionário semiestruturado do Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão Sala de Vacinação (PAISSV) – Anexo A – e Instrumento de Supervisão do Programa de Imunização do Município (Anexo B), proposto pelo MS, com o objetivo de verificar o cumprimento de normas que podem contribuir para a melhoria da qualidade do serviço prestado e, conseqüentemente, para o êxito do programa (SIQUEIRA *et al.*, 2017).

O PAISSV é um sistema utilizado pelos coordenadores estaduais de imunização para a padronização do perfil de avaliação das salas de vacina, capaz de agilizar a tabulação de resultados. O mesmo não acontece com os municípios, que não possuem uma proposta de instrumento de supervisão e avaliação da qualidade da estrutura, organização e funcionamento da sala de vacina permanente e sistematizado, como uma estratégia para melhorar a qualidade desses serviços (SIQUEIRA *et al.*, 2017).

O instrumento empregado pelo PAISSV é um questionário composto por itens que busca avaliar as salas de vacinas nos seguintes aspectos: identificação, aspectos gerais da sala de vacinação, procedimentos técnicos, rede de frio, sistema de informação (SI), eventos adversos pós-vacinação, imunobiológicos especiais, vigilância epidemiológica e educação em saúde (SIQUEIRA *et al.*, 2017).

O desenvolvimento de pesquisas que colaboram para verificar a qualidade do programa de imunização e fundamentar a formulação de diagnósticos e atividades de supervisão, monitoramento e avaliação, direcionando e orientando o estabelecimento de diretrizes para a resolução dos problemas observados mostram-se bastante relevantes (OLIVEIRA *et al.*, 2013b).

Destaca-se que, nesse processo, o papel do enfermeiro é fundamental, pois sua presença é constante na organização, prestando assistência com habilidade e conhecimento técnico científico e utilizando o método científico para questões administrativas. A atuação do enfermeiro está designada na equipe de saúde para elevação dos níveis de qualidade da assistência, considerado participante ativo do processo: decisório, estratégico e operacional (SOUSA *et al.*, 2016).

3.4 TECNOLOGIA DE GESTÃO EM IMUNIZAÇÃO

O progresso da ciência no panorama mundial da atualidade tem sido crescente e leva à mudança na atenção à saúde, visto que leva a ações e inovações para a manifestação de novos bens e processos (THEIS, 2015). O escopo da saúde convive, historicamente, com a inovação tecnológica e com as novas tecnologias, sejam relacionais ou relativas aos equipamentos e/ou medicamentos. A tecnologia revela-se em certos momentos como máquinas, equipamentos e aparelhos, em outros como ferramentas ou instrumentos, ou também como processos, envolvendo os saberes cuja origem formam produtos que auxiliam a organizar as relações humanas (LORENZETTI *et al.*, 2012).

Os debates relativos à utilização da tecnologia, seja ela de relações ou material (equipamentos, medicamentos), com objetivos de solucionar problemas, construir possibilidades e melhorar os serviços que envolvem o trabalho em saúde acontecem também na imunização.

Algumas das tecnologias instituídas pelo PNI são os sistemas de informação, denominados SIES, que permitem gerenciar o estoque e a distribuição dos insumos e imunobiológicos em âmbito federal, estadual, regional e municipal até as salas de vacina. O SIPNI possibilita o registro de vacinação nominal, sendo possível acompanhar agendamentos, faltosos, monitorar erros de imunização, taxa de abandono, eventos adversos e coberturas vacinais. (BRASIL, 2014). O Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais de Santa Catarina (CRIE – SC) conta também com o SIALIE, que tem o intuito de diminuir o tempo-resposta para o paciente que necessita de imunobiológicos especiais (DIVE-SC, 2015).

Recentemente, os gestores municipais de saúde receberam o Ofício Conjunto Circular N° 2/2019/SVS/MS, a respeito da integração entre as bases de dados do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) da estratégia e-SUS de Atenção Básica (e-SUS AB) e do SIPNI, esclarecendo sobre o processo de registro individualizado de vacinado e envio dos dados de imunização, módulo que especificamente passará a não ser mais no SIPNI (BRASIL, 2019a).

As ações de imunização devem realizar o gerenciamento de suas tecnologias e processos, conforme as atividades desenvolvidas e que contemplem meios eficazes para o armazenamento das vacinas, garantindo sua conservação, eficácia e segurança, mesmo diante de falha no fornecimento de energia elétrica. Neste sentido, há necessidade de realizar-se o registro diário da temperatura máxima e mínima dos equipamentos destinados à conservação

das vacinas, utilizando-se de instrumentos devidamente calibrados que possibilitem monitoramento contínuo da temperatura.

A utilização somente de vacinas registradas ou autorizadas pela ANVISA e demais requisitos da gestão de tecnologias e processos conforme normas sanitárias aplicáveis aos serviços de saúde é impositiva.

O serviço de vacinação deve adotar procedimentos para preservar a qualidade e a integridade das vacinas quando houver necessidade de transportá-las e, para tanto, o transporte deverá ser realizado em caixas térmicas que mantenham as condições de conservação indicadas pelo fabricante, assim como a temperatura ao longo de todo o transporte deve ser monitorada com o registro das temperaturas mínima e máxima.

A utilização de *check list* adequado as suas características é uma prática que permite a melhoria dos processos e atividades e recentemente vem sendo introduzida na área da saúde (RIBEIRO *et al.*, 2017). Conforme a *Agency for Healthcare Research and Quality* (2018), o *check list* é um conjunto ordenado de ações a serem executadas em um determinado ambiente clínico, pautado nos conceitos e princípios de sistemas complexos, como os da aviação.

Para a criação e implementação de um *check list* é necessário avaliar o formato, o tempo para ser aplicado, realizar a experimentação e obter um *feedback*, sendo que sua criação precisa estar embasada em evidências, abordando itens de segurança que em alguns momentos passam despercebidos (WALKER; RESHAMWALLA; WILSON, 2012).

Dessa forma, este estudo tem como objetivo construir como tecnologia em saúde um *check list* para gestão dos serviços de imunização na esfera municipal, com a finalidade de supervisionar, monitorar e avaliar os serviços de imunização, sendo possível direcionar as ações para o que se deseja alcançar, melhorando aspectos organizacionais, reduzindo custos, eliminando desperdícios, retrabalho e garantindo a segurança e eficiência dos serviços prestados.

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Neste capítulo estão descritos os procedimentos metodológicos pelos quais a pesquisa transcorreu. Abordou-se primeiramente o tipo de estudo e, em seguida, os procedimentos utilizados para a coleta e análise dos dados.

4.1 TIPOS DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de desenvolvimento de produto do tipo metodológico, com abordagem qualitativa e quantitativa, que na concepção de Polit e Beck (2011) envolve investigações dos métodos de obtenção, organização e condução de pesquisas rigorosamente. São descritas a construção, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa, voltados para o desenvolvimento de novos instrumentos que sejam confiáveis, precisos e utilizáveis, podendo ser aplicáveis por outros pesquisadores.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no Núcleo de Imunização da Gerência Regional de Saúde (GERSA) de Tubarão e seus 18 municípios de abrangência, que pertencem à Associação de Municípios da Região de Laguna (AMUREL), são: Tubarão (22 salas de vacinas), Jaguaruna (sete salas de vacinas), Capivari de Baixo (duas salas de vacinas), Sangão (quatro salas de vacinas), Treze de Maio (uma sala de vacina), Gravatal (uma sala de vacina), Pedras Grandes (uma sala de vacina), Laguna (oito salas de vacinas), Imaruí (uma sala de vacina), Imbituba (sete salas de vacinas), Pescaria Brava (duas salas de vacina), Braço do Norte (oito salas de vacinas), Armazém (uma sala de vacina), São Ludgero (uma sala de vacina), São Martinho (uma sala de vacina), Grão Pará (uma sala de vacina), Rio Fortuna (uma sala de vacina) e Santa Rosa de Lima (uma sala de vacina), que somam 70 salas de vacinas públicas credenciadas atualmente.

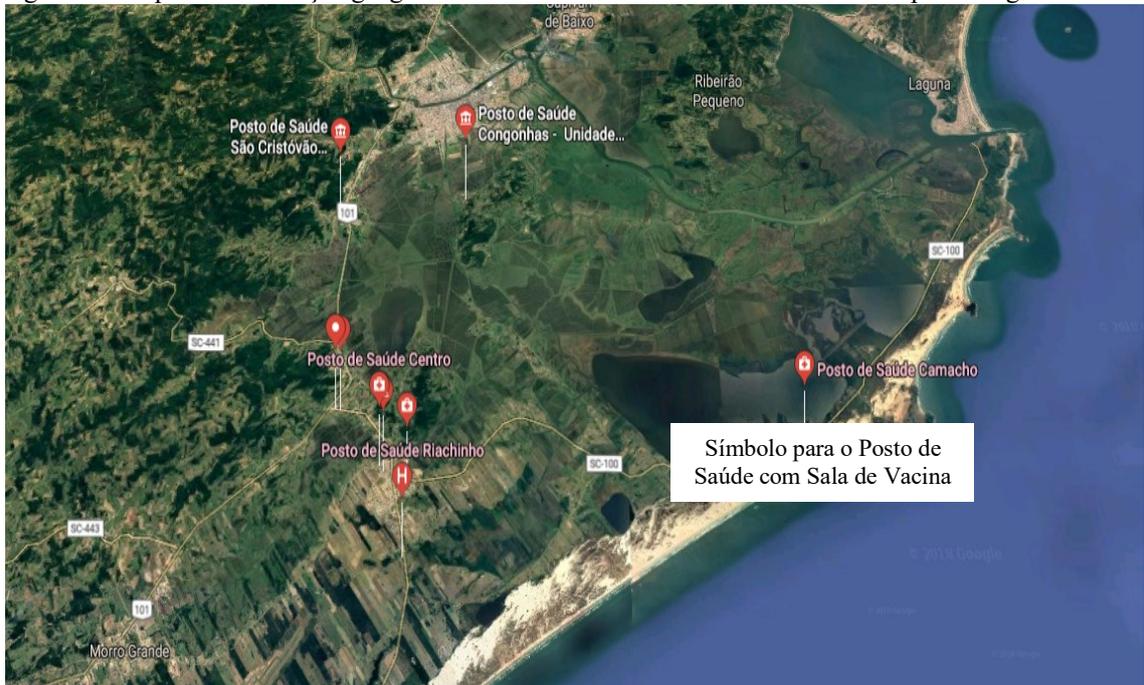
Os mapas de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas da AMUREL mostram geograficamente a dificuldade que a coordenadoria do Programa de Imunização da GERSA de Tubarão encontrou para a gestão dos serviços de imunização no que se refere ao controle da cobertura vacinal.

Figura 2 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Tubarão



Fonte: Google Maps (2018a)

Figura 3 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Jaguaruna



Fonte: Google Maps (2018b)

Figura 4 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Capivari de Baixo



Fonte: *Google Maps* (2018c)

Figura 5 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Sangão



Fonte: *Google Maps* (2018d)

Figura 6 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Treze de Maio



Fonte: Google Maps (2018e)

Figura 7 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Gravatal



Fonte: Google Maps (2018f)

Figura 8 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Pedras Grandes



Fonte: *Google Maps* (2018g)

Figura 9 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Laguna



Fonte: *Google Maps* (2018h)

Figura 10 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Imaruí



Fonte: Google Maps (2018i)

Figura 11 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Imbituba



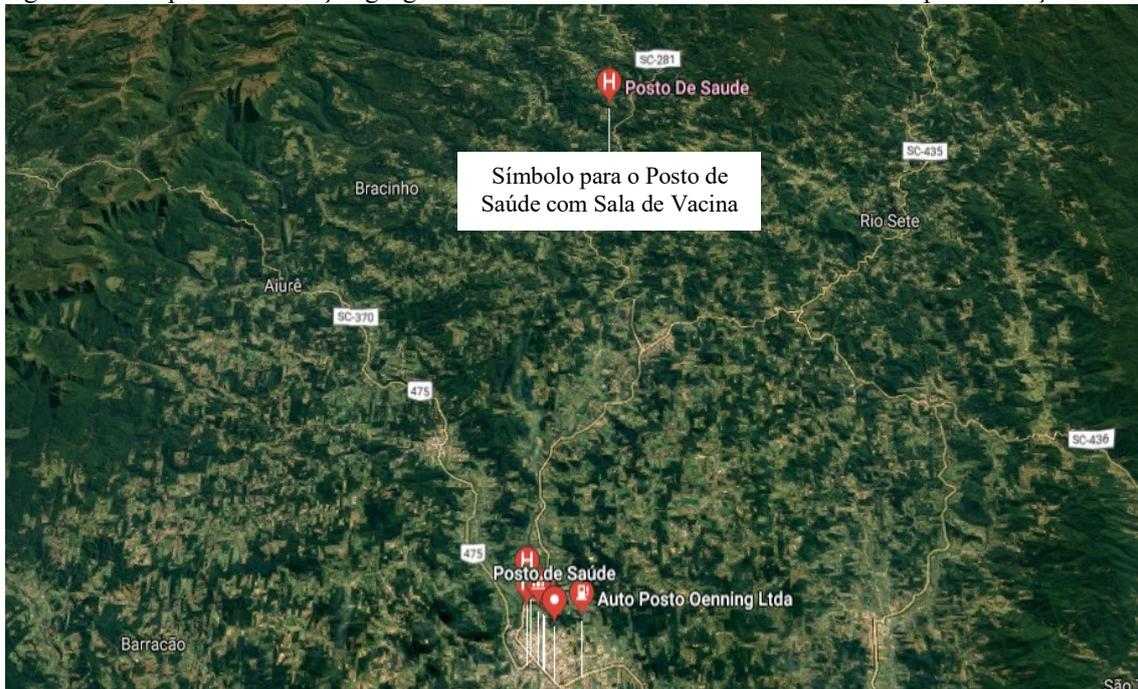
Fonte: Google Maps (2018j)

Figura 12 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Pescaria Brava



Fonte: *Google Maps* (2018k)

Figura 13 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Braço do Norte



Fonte: *Google Maps* (2018l)

Figura 16 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de São Martinho



Fonte: Google Maps (2018o)

Figura 17 – Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacina Pública do Município de Grão Pará



Fonte: Google Maps (2018p)

Figura 18 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Rio Fortuna



Fonte: Google Maps (2018q)

Figura 19 – Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Santa Rosa de Lima



Fonte: Google Maps (2018r)

A GERSA de Tubarão possui os departamentos de vigilância epidemiológica que compõe o núcleo de imunização, bem como os núcleos de doenças imunopreveníveis e doenças transmitidas por alimentos (DTHA); infecções sexualmente transmissíveis (IST), síndrome de imunodeficiência adquirida (AIDS) e hepatites virais; agravos crônicos e doenças e agravos não transmissíveis (DANT), zoonoses e entomologia e também os departamentos de

vigilância sanitária, atenção primária em saúde e Unidade de Descentralizada de Assistência Farmacêutica (UDAF). No Apêndice A está apresentado o Organograma da Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Gerência Regional de Saúde de Tubarão.

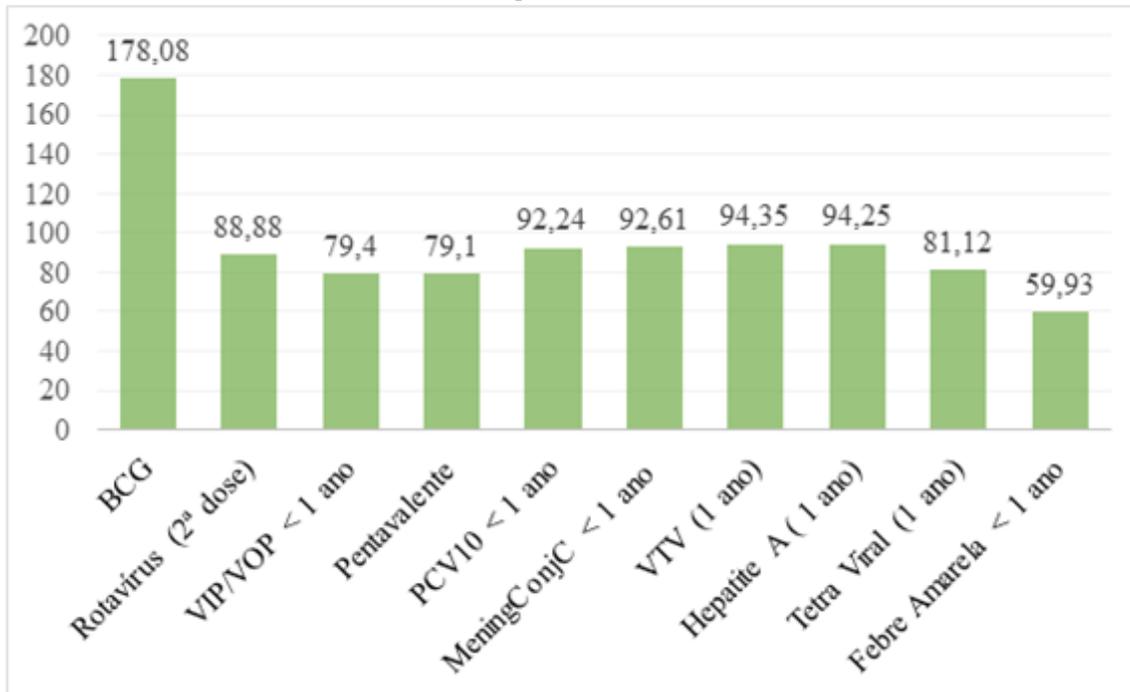
O Núcleo de Imunização tem como função planejar, organizar, orientar, normalizar, coordenar e supervisionar as ações relacionadas à vacinação e também prestar assessoria às instâncias municipais, com a finalidade de contribuir com a melhoria das condições de saúde da população catarinense.

A escolha do campo a ser explorado deu-se pelo fato desta GERSA de Tubarão ter como preocupação o desenvolvimento e aperfeiçoamento de ferramentas de gestão que possam viabilizar a melhor instrumentalização e qualificação das atividades de vacinação, utilizando o que há de mais inovador.

Os percentuais de coberturas vacinais foram obtidos por meio do SIPNI e são os principais indicadores para avaliação dos serviços de imunização. Segue nos Gráficos de 1 a 18 um comparativo das coberturas no ano de 2018 dos 18 municípios de abrangência da GERSA de Tubarão, cenário do estudo (BRASIL, 2019b).

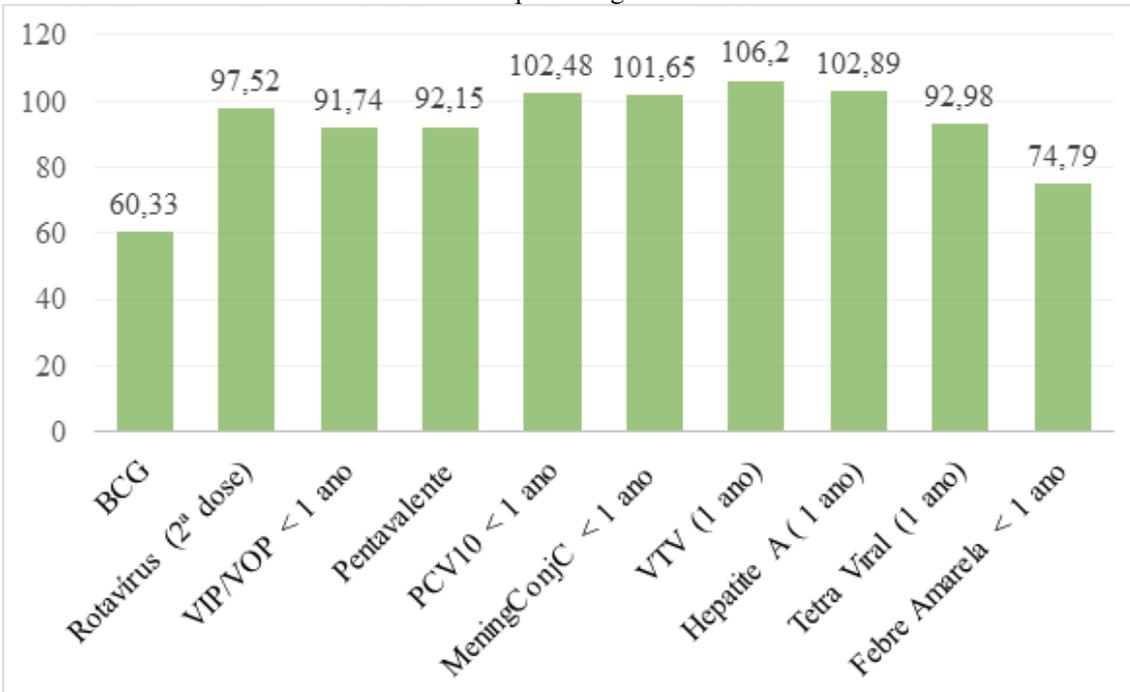
Observou-se que de uma maneira geral que a meta de cobertura vacinal preconizada pelo MS não foi alcançada para a maioria das vacinas, pois a meta para vacina preconizada BCG é de 90% e nos municípios foi obtida uma variação de 0% a 178,08%, considerando que os municípios de Treze de Maio e Pescaria Brava não aplicavam a vacina BCG no ano de 2018 por falta de profissional capacitado para administração desta vacina, sendo as crianças neles nascidas vacinadas logo após o nascimento na maternidade de referência para a região, que fica em Tubarão ou sendo referenciadas para as salas de vacinas desse mesmo município. Tal situação justifica a cobertura vacinal atípica para vacina BCG, pois as coberturas vacinais são analisadas pelas doses aplicadas no município independentemente de onde o usuário reside. O mesmo se repete para cada vacina e, assim, a vacina Rotavírus 2ª dose (90%) teve variação de 71,43% a 152,78%; a vacina Inativada Poliomielite (VIP)/Vacina Oral Poliomielite (VOP) (95%) para menores de um ano teve variação de 79,4% a 153,85%; a vacina pentavalente (95%) apresentou variação entre 79,31% e 153,85%; a vacina PVC10 (95%) teve variação de 71,43% a 152,78%; a vacina MeningConjC (95%) resultou na variação de 78,32% a 152,78%; a vacina VTV (95%) oscilou entre 60,14% e 175%; a vacina hepatite A (95%) teve variação de 80,42% a 144,55%; a vacina tetra viral (95%) obteve variação de 24,26% a 136,54%; e a vacina da febre amarela (95%) apresentou variação da cobertura vacinal entre 13,13% e 130,56% (BRASIL, 2019b).

Gráfico 1 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Tubarão – SC



Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 2 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Jaguaruna – SC



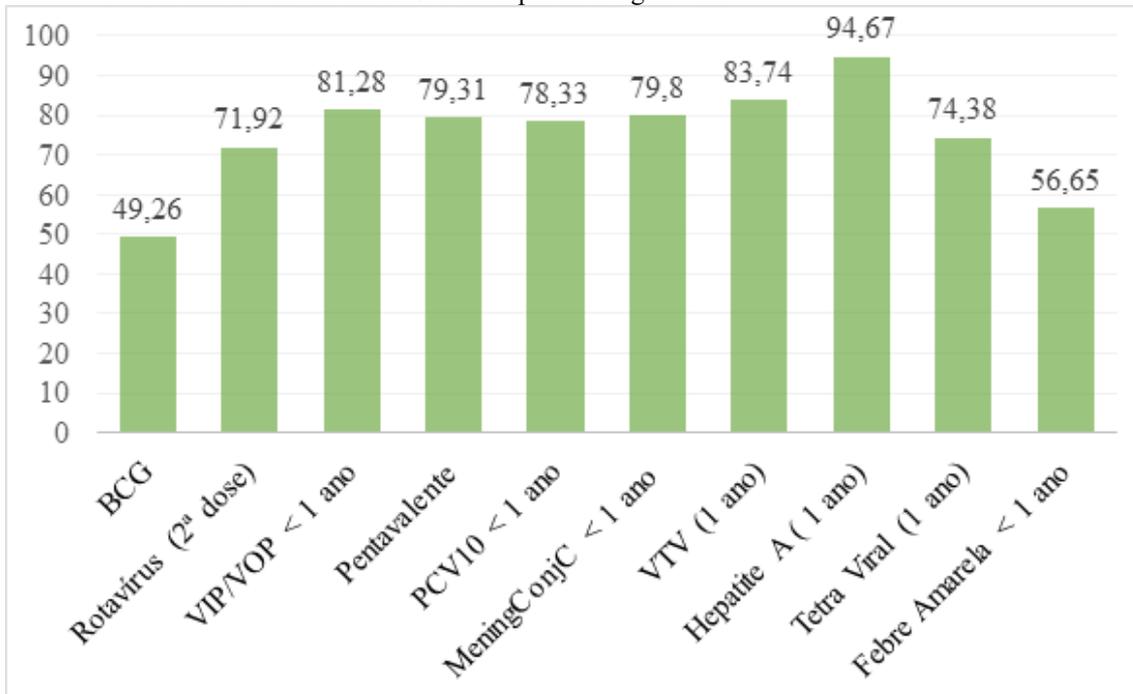
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 3 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Capivari de Baixo – SC



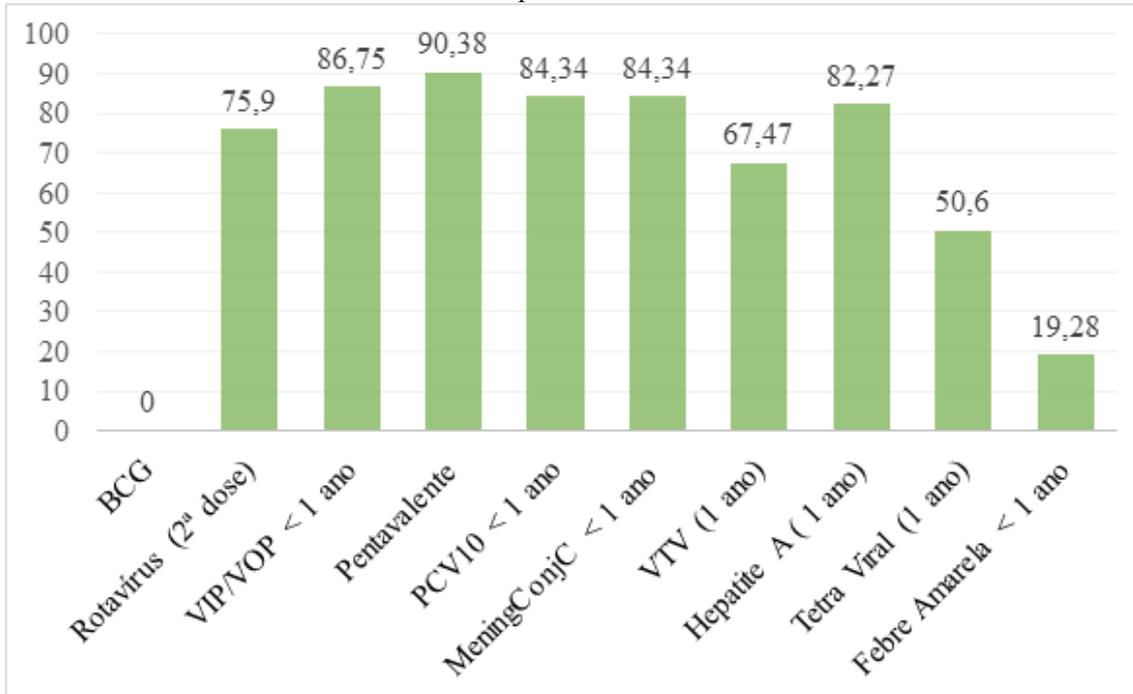
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 4 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Sangão – SC



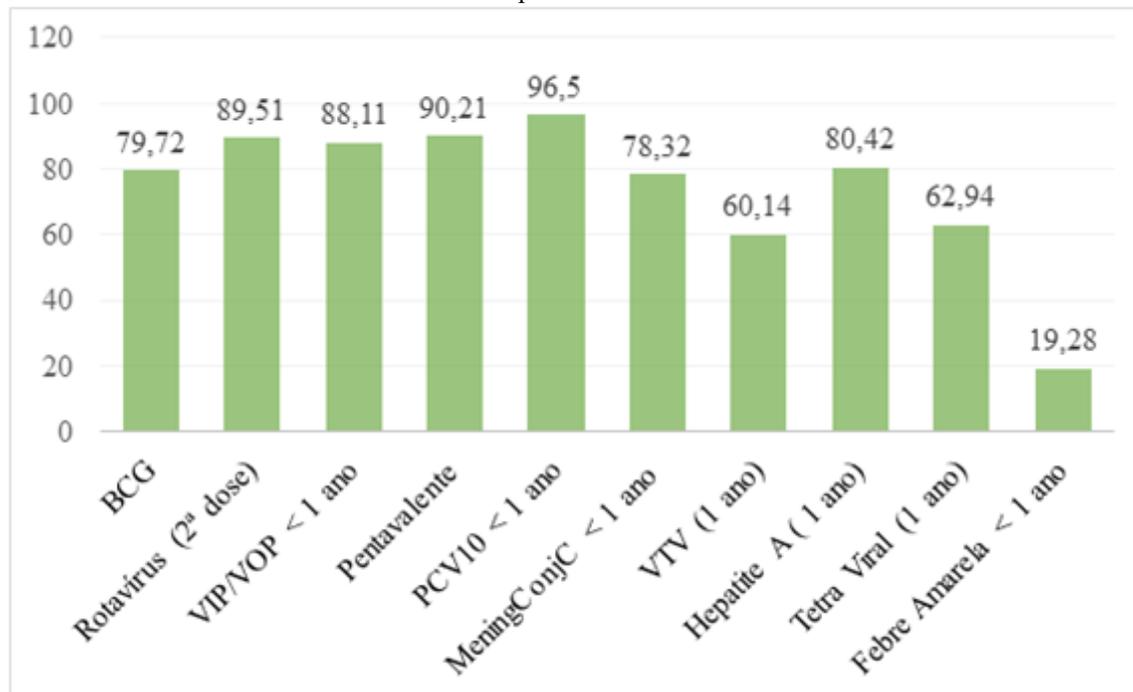
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 5 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Treze de Maio – SC



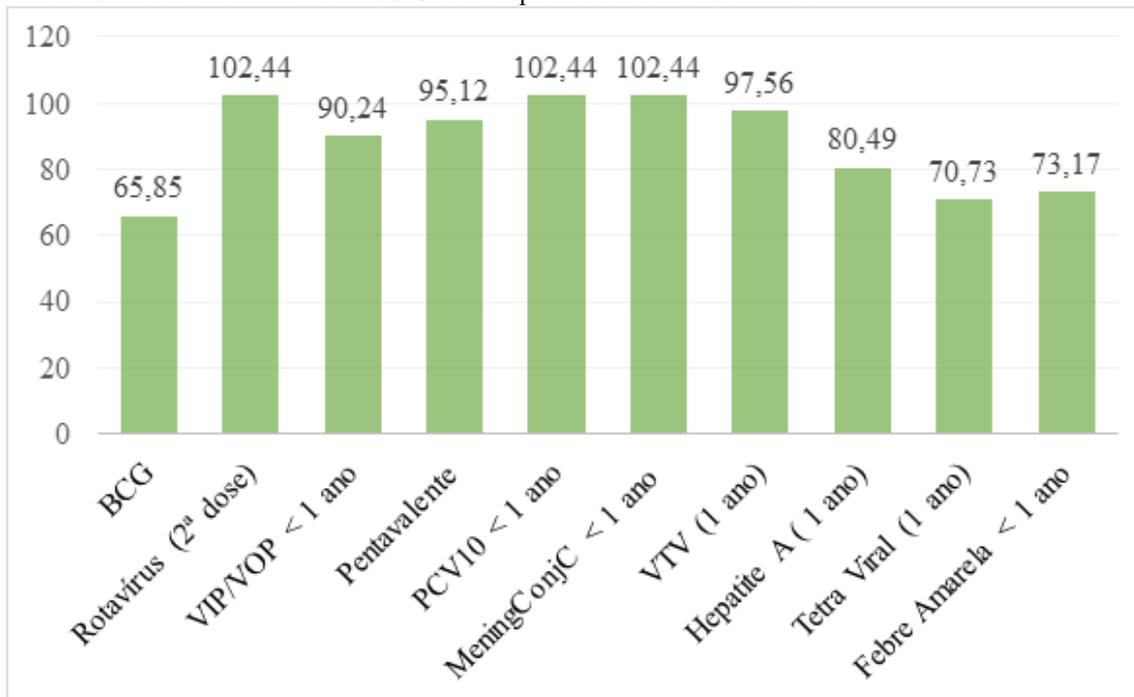
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 6 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Gravatal – SC



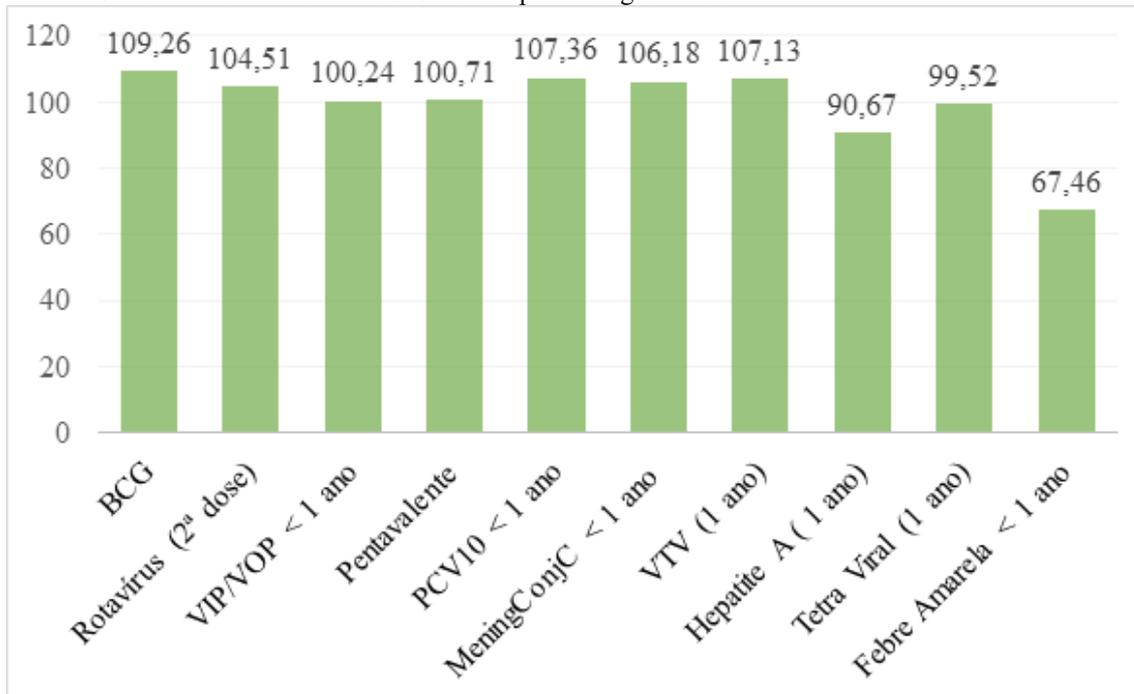
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 7 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Pedras Grandes – SC



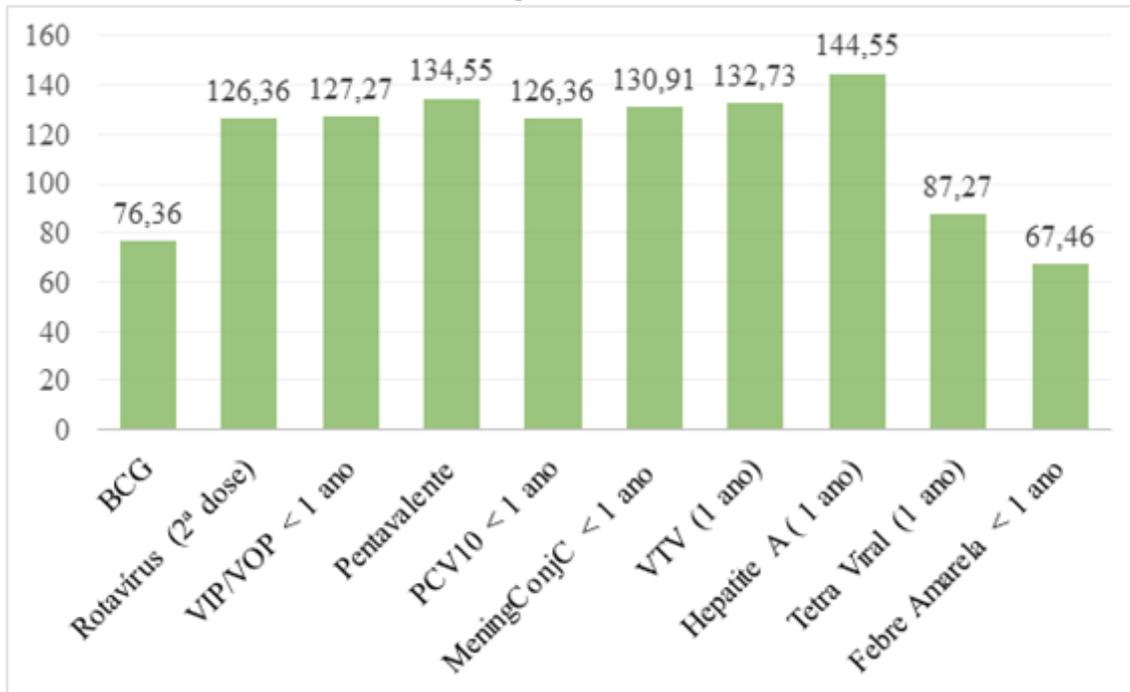
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 8 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Laguna – SC



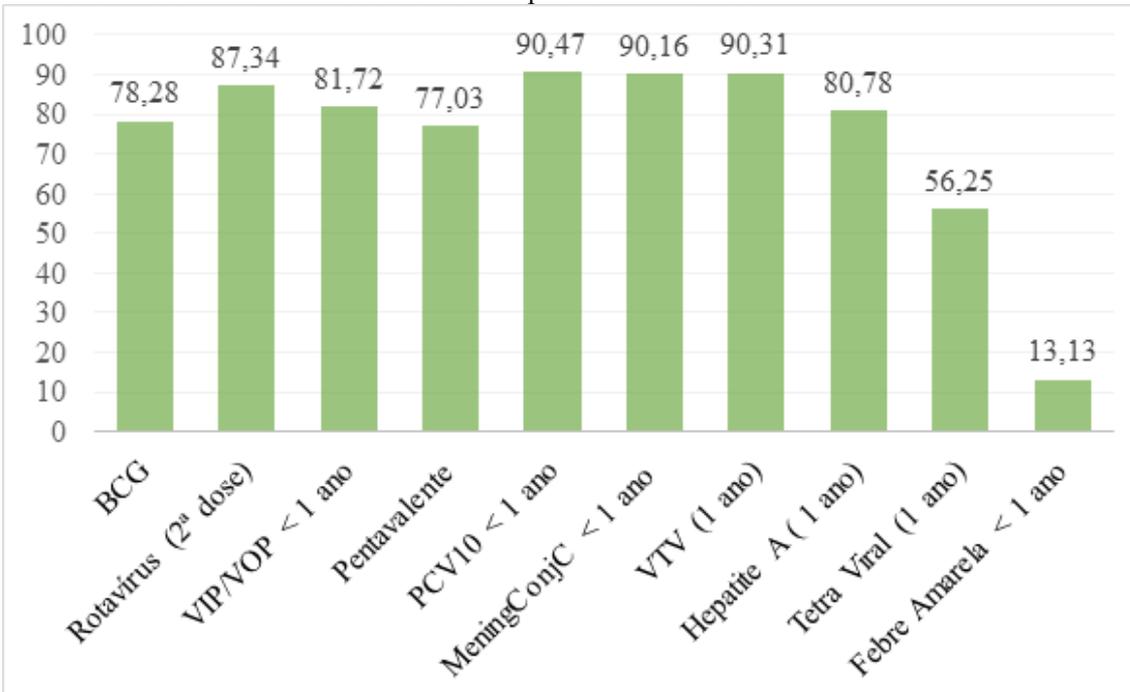
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 9 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Imaruí – SC



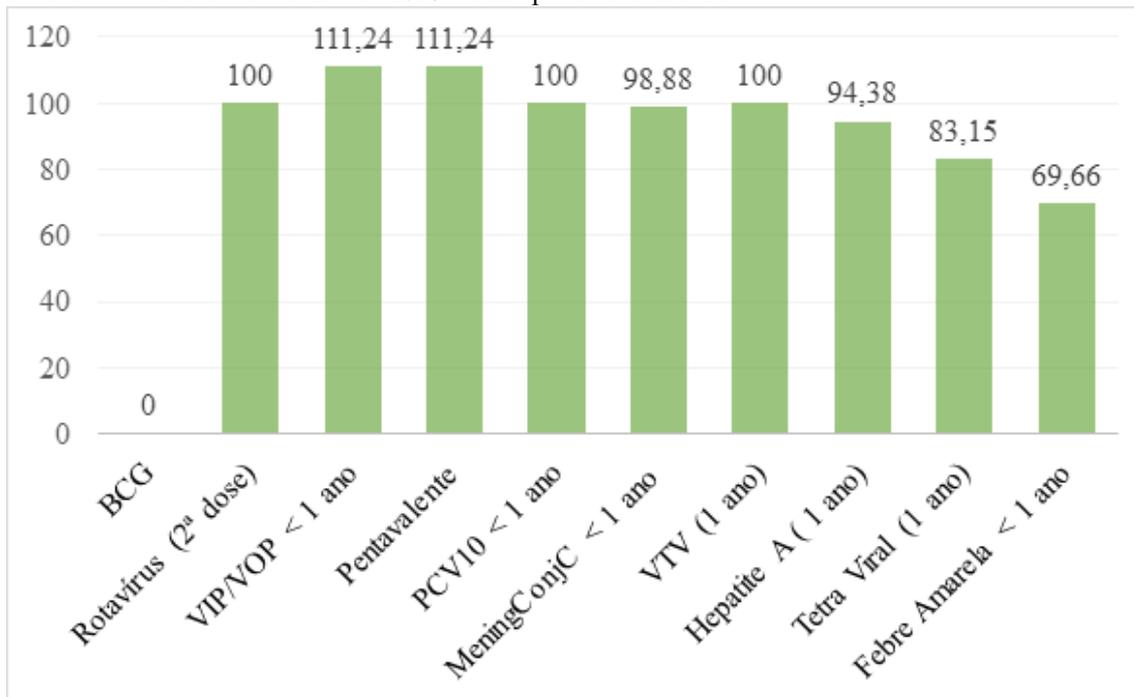
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 10 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Imbituba – SC



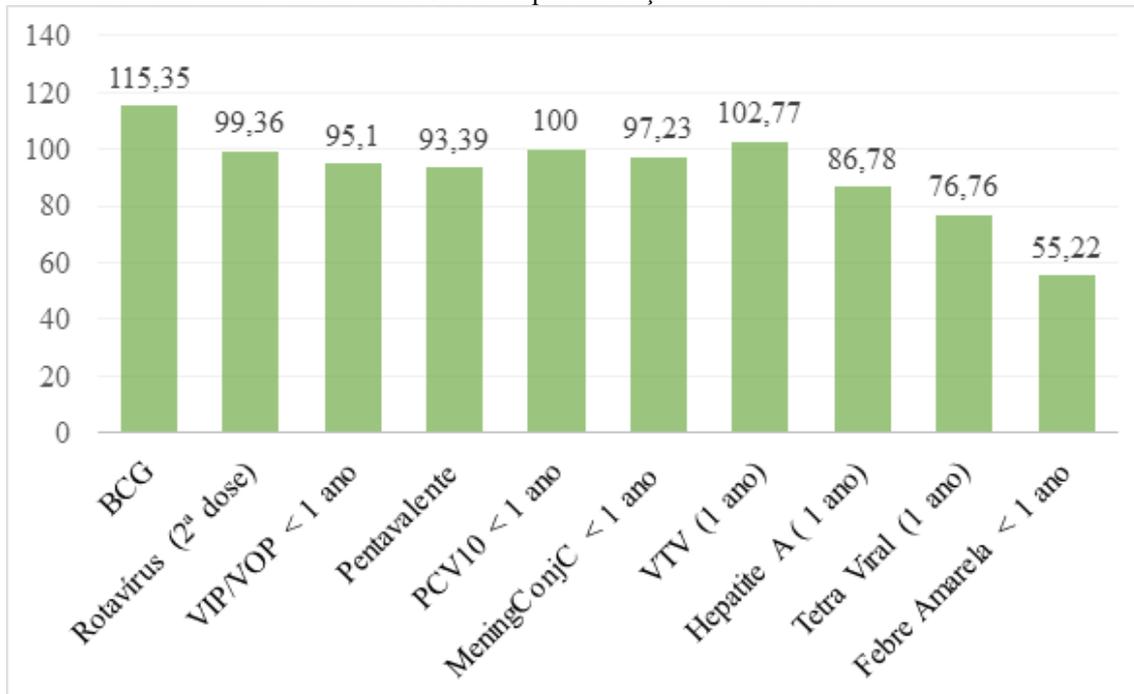
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 11 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Pescaria Brava – SC



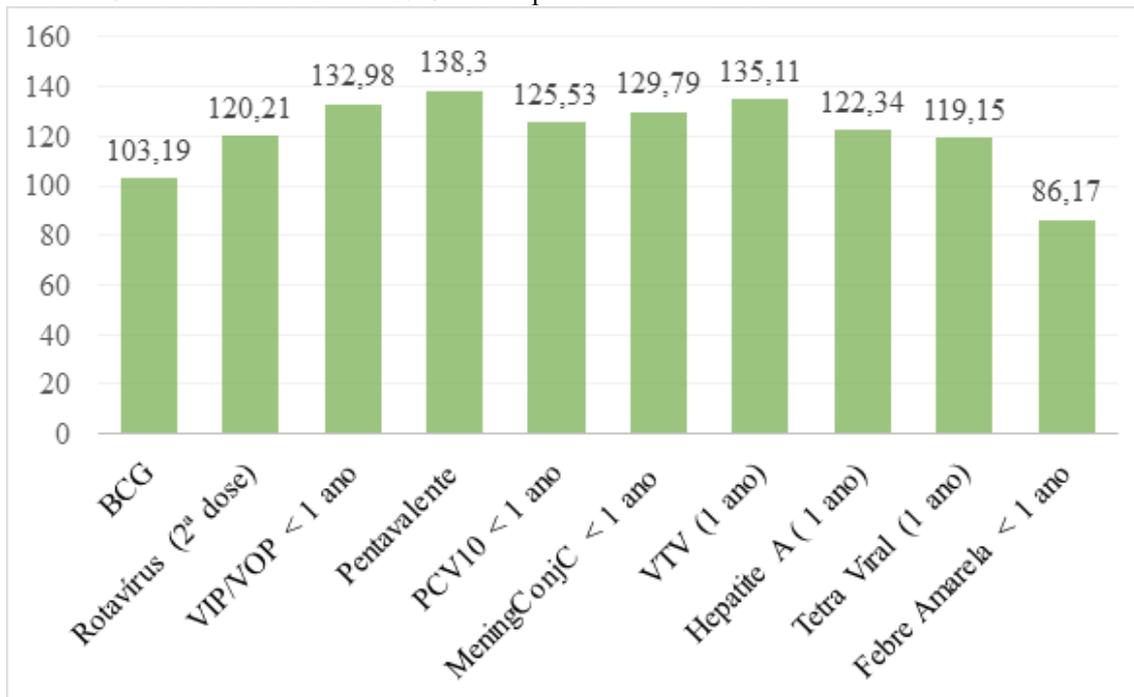
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 12 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Braço do Norte – SC



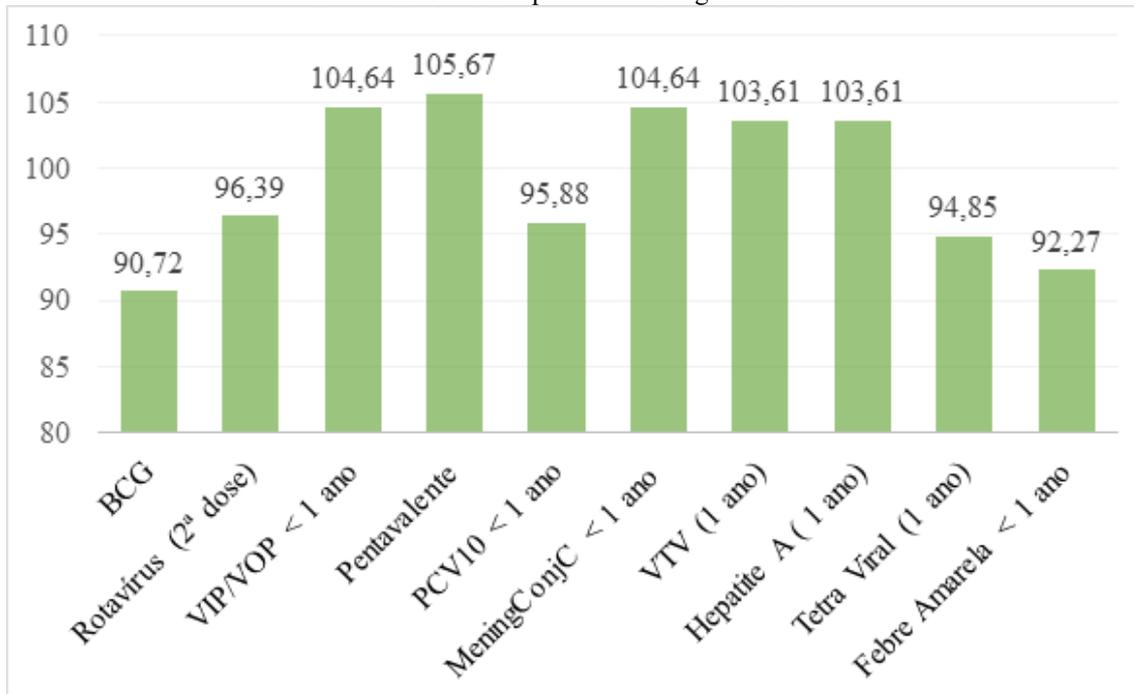
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 13 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Armazém – SC



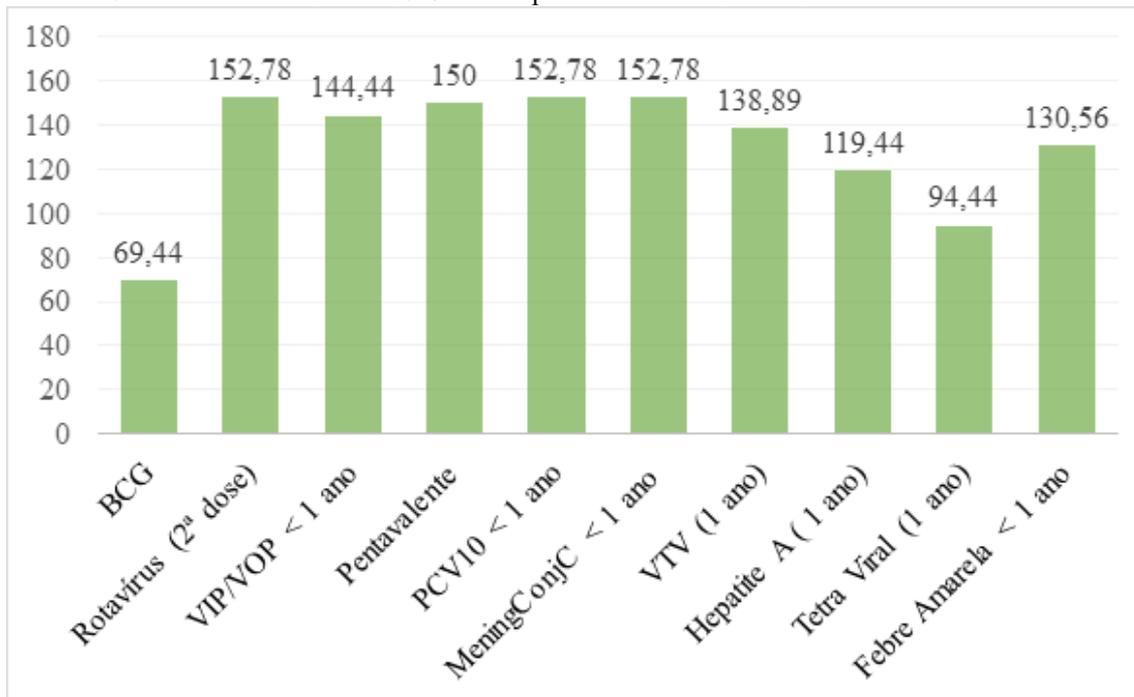
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 14 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de São Ludgero – SC



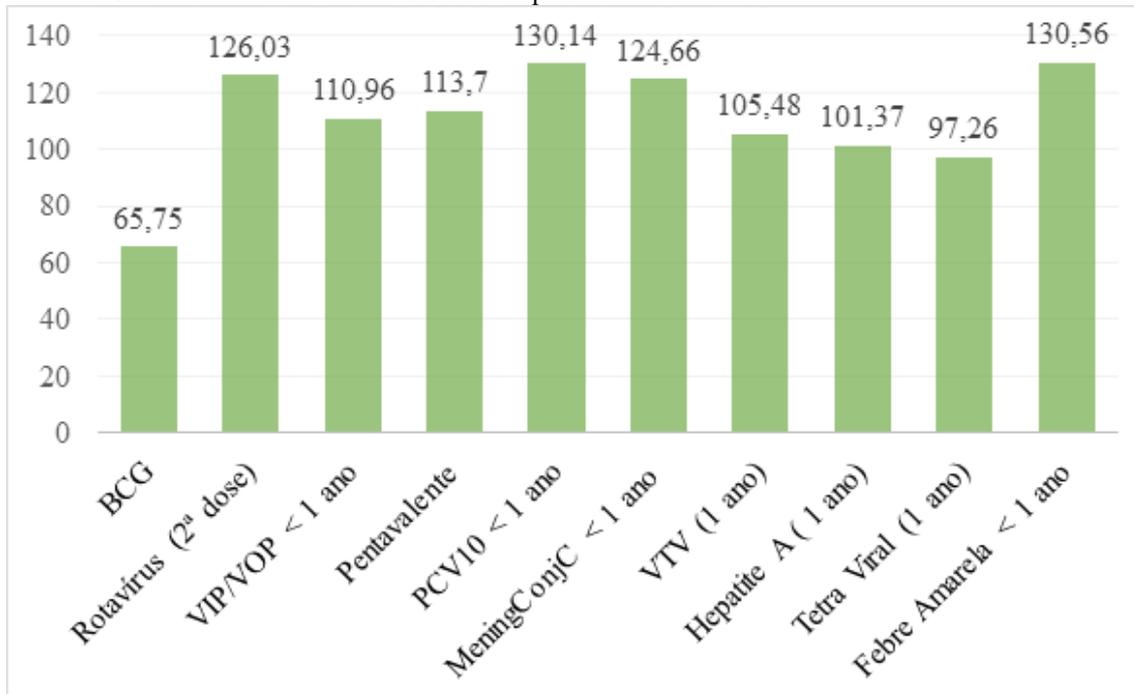
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 15 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de São Martinho – SC



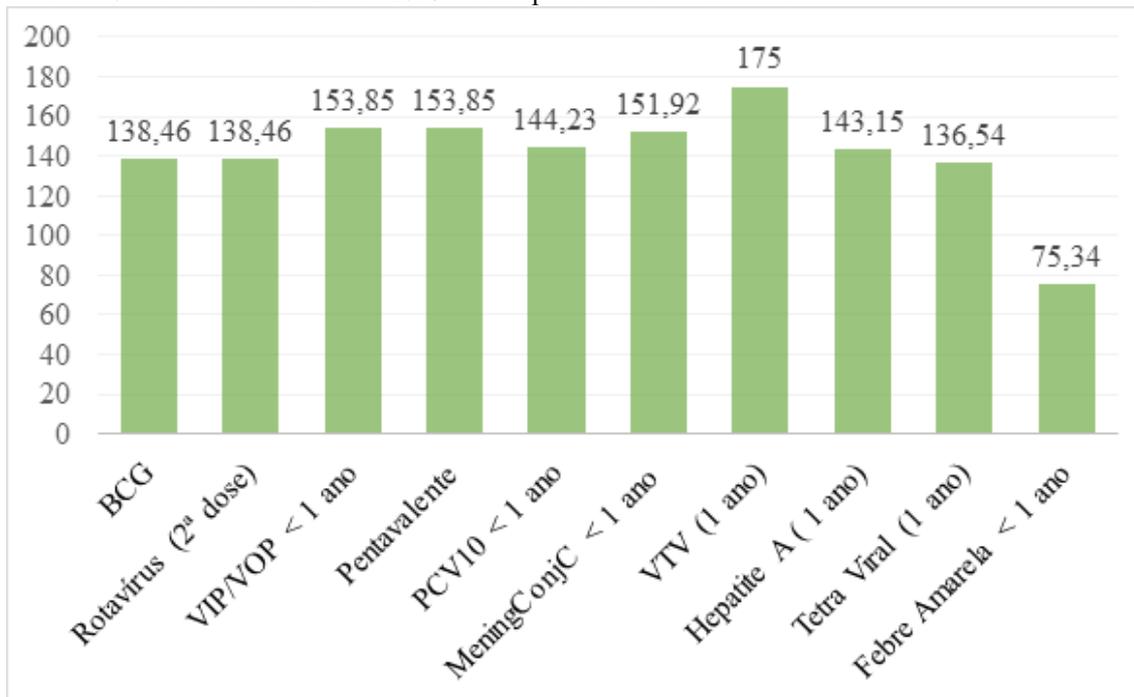
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 16 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Grão Pará – SC



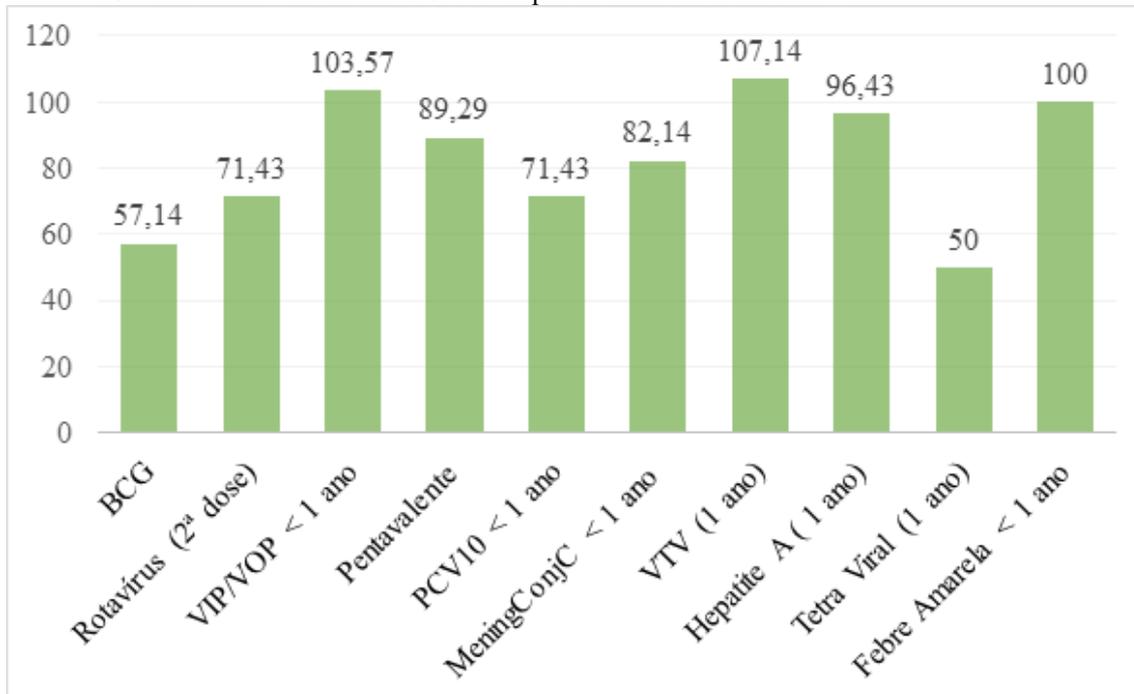
Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 17 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Rio Fortuna – SC



Fonte: Brasil (2019).

Gráfico 18 – Cobertura Vacinal de 2018. Município de Santa Rosa de Lima – SC



Fonte: Brasil (2019).

Para o desenvolvimento do estudo foi necessário estabelecer etapas as quais serão descritas a seguir.

4.3 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

Para construção do *check list* como instrumento de gestão para o enfermeiro coordenador do programa de imunização na esfera municipal, foram consideradas três etapas: a) Revisão integrativa; b) Entrevista com os enfermeiros coordenadores do programa de imunização da esfera municipal para estruturação do *check list*; c) Construção e validação de conteúdo do *check list* por meio do consenso de juízes com expertise em imunização.

4.3.1 Etapa a) Revisão Integrativa

Nesta etapa foi realizada uma revisão integrativa que pode ser caracterizada como uma forma de sintetizar e analisar o conhecimento já produzido sobre determinado tema ou questão, por meio da reunião de diversas fontes de informações bibliográficas ou eletrônicas – método de pesquisa que permite a inclusão de múltiplos estudos com diferentes delineamentos de pesquisa para a compreensão completa do fenômeno investigado (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Nesta pesquisa, a revisão integrativa seguiu as etapas propostas por Whittemore e Knafl (2005) e um protocolo validado por duas pesquisadoras, apresentado no Apêndice B. Os demais detalhes sobre as cinco etapas da revisão integrativa constam no Manuscrito 1.

4.3.2 Etapa b) Entrevista com os Enfermeiros

4.3.2.1 Participantes do Estudo

Participaram do estudo 13 dos 18 enfermeiros que coordenam os serviços de imunização na esfera municipal de abrangência da GERSA de Tubarão, que atenderam os seguintes critérios: estar lotado no serviço de imunização e ter no mínimo seis meses de atuação no serviço. Como critério de exclusão foi considerado o afastamento de suas funções por férias, licenças ou outros motivos.

4.3.2.1.1 Instrumento de pesquisa e coleta de dados

A técnica de pesquisa escolhida foi a entrevista, intencionalmente objetivando a aquisição de informações sobre quais ações são necessárias para promover a organização do trabalho, como forma de proporcionar qualidade das atividades de saúde na imunização, a partir da experiência individual adquirida durante o serviço.

Além disso, a entrevista permite a interação face a face e determina o caráter de

proximidade entre as pessoas, como uma técnica que oportuniza o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas. Por se tratar de um meio de comunicação entre os indivíduos, necessita ser realizada de forma a contemplar a coleta de dados da pesquisa, ampliando os horizontes subjetivos por meio da fala do entrevistado (TRENTINI; PAIM, 2004).

Inicialmente, foi solicitada formalmente a autorização dos gestores de saúde dos municípios envolvidos, com a devida explicação sobre os objetivos, o método e os resultados esperados com a pesquisa.

As entrevistas ocorreram mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice C), em único encontro com cada profissional, com agendamento prévio via telefone, em local acordado entre a pesquisadora e o participante. Quando autorizadas, também foram gravadas e transcorreram em média pelo período de 30 minutos.

Cada entrevista foi guiada por um roteiro que se constituiu em duas partes distintas: a primeira contemplando a identificação do participante, traçando um perfil pessoal e profissional com dados como nome, idade, sexo, formação profissional, tempo de serviço na saúde e nas atividades de imunização, além do conhecimento prévio em relação à gestão em saúde e vacinação; e a segunda abrangendo as perguntas abertas, com seis questões subjetivas com o intuito de estimular cada entrevistado a expor seus pensamentos e ideias sobre o assunto, conforme Apêndice D – Entrevista Semiestruturada.

4.3.2.2 Análise de dados

Para a análise dos dados qualitativos, que foram os dados obtidos por meio das entrevistas, foram utilizados os princípios da análise de conteúdo de Bardin, definida como um conjunto de técnicas que tem como objetivo obter a descrição do conteúdo das mensagens, permitindo a inferência de conhecimentos (BARDIN, 2016).

Para Bardin (2016), a análise de conteúdo organiza-se em três fases: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento e interpretação dos resultados. Na primeira fase, a da pré-análise, realizou-se a organização do material que teve por objetivo a operacionalização e a sistematização das ideias iniciais, para assim ser possível conduzir as operações sucessivas de análise. Dessa forma, as falas das entrevistas e os registros do roteiro escrito foram transcritos, permitindo que a pesquisadora organizasse minuciosamente o material por similaridade. Nesta fase, procurou-se identificar o conhecimento dos enfermeiros coordenadores dos serviços de imunização da esfera municipal acerca das suas atribuições, potencialidades e dificuldades, sobre as atividades desenvolvidas nas salas de vacinas e

sugestões para gestão desses serviços no município. Na segunda fase, constituída pela exploração do material, os dados foram exaustivamente analisados, buscando as ideias centrais transmitidas pelos participantes da pesquisa, preservando-se a essência do conteúdo das falas e foram elaboradas as pré-categorias para que na última fase, denominada tratamento dos resultados e interpretação, estas fossem condensadas e destacadas as informações fornecidas pela análise. Na terceira fase, emergiram duas categorias temáticas: Aspectos Relacionados à Gestão dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal e O Papel do Enfermeiro Coordenador dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal, as quais foram discutidas e embasadas de acordo com a literatura atual, que inclui também o resultado de uma revisão integrativa, publicações dos manuais do MS/Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), portarias específicas e informes e notas técnicas, cujos resultados estão apresentados no Manuscrito 2.

Posteriormente à análise e categorização, os dados que emergiram nas entrevistas foram organizados com o objetivo de estruturar o *check list* para ser utilizado como instrumento de gestão pelo enfermeiro coordenador do programa de imunização na esfera municipal.

4.3.3 Etapa c) Validação de conteúdo de um instrumento em forma de *check list*

A validação de conteúdo do *check list* foi segundo Pasquali (2010), que compreende aspectos relacionados ao desenvolvimento do instrumento e julgamento dos especialistas e, portanto, ela foi obtida por meio do consenso de juízes com expertise em imunização – que analisaram a relevância de cada item do instrumento por meio de um questionário de avaliação, utilizando a ferramenta *online* denominada *Google Drive*.

O uso dessa ferramenta permitiu criar identidade visual personalizada do questionário, incluir o *check list* elaborado e uma breve orientação teórica aos juízes. Cada página do *check list* era um domínio, previamente definido e respectivos itens e subitens, com títulos e justificativas, bem como definições operacionais e conceituais. Após a apresentação de cada subitem houve um local para avaliação do juiz por uma escala *Likert* com cinco opções de resposta, em que os juízes puderam avaliar cada item quanto à clareza, objetividade e relevância, em diferentes graus assim definidos: discordar totalmente; discordar; não discordar e não concordar; concordar ou concordar totalmente. Para cada item também foi deixado um campo em aberto para que pudessem expor seus comentários ou fazer sugestões a respeito da resposta assinalada.

A escala *Likert* apresenta normalmente três ou mais pontos para que o juiz da

pesquisa possa relatar seu parecer entre os pontos propostos, concordando ou discordando do que é afirmado no item e, desta forma, avaliar se o item tem capacidade de medir aquilo a que o instrumento se propõe (PASQUALI, 2010).

Após avaliação dos juízes, para análise da concordância entre eles, foi aplicado o Índice de Validade Conteúdo (IVC), no qual se utilizou a fórmula proposta por Alexandre e Colluci (2011): $IVC = \text{número de respostas 4 ou 5} / \text{Número total de respostas}$. A taxa de concordância aceitável foi de 80%, ou seja, o IVC de 0,80.

4.3.3.1 Juízes

Para a validação de conteúdo do *check list*, foi organizado um grupo de juízes de forma intencional, objetivando a inclusão de enfermeiros que trabalhassem diretamente com a temática a ser estudada. Juízes ou especialistas são definidos como pessoas que possuem habilidade e/ou prática em algo, com interesse de estudar com cuidado certo assunto. Sendo assim, um especialista pode ser considerado expert ou perito em um determinado assunto e pode, deste modo, fazer contribuições em estudos de validação na qualidade de juiz, desde que seja especialista na área em que o pesquisador se propõe a se aprofundar (PASQUALI, 2010).

Para validação de conteúdo, os critérios de inclusão dos juízes foram: enfermeiros de Santa Catarina, externos à GERSA de Tubarão e que tivessem experiência mínima de um ano na área da imunização.

Foram selecionados enfermeiros que trabalham nos serviços de imunização do Estado de Santa Catarina e o convite foi realizado por contato telefônico e por *e-mail* para as instituições ou para o pessoal diretamente.

O número de juízes adotado para essa investigação foi o de Pasquali (2010), que recomenda uma amostra de seis a 20 sujeitos e, mediante tais critérios, foram selecionados 40 enfermeiros, dos quais 21 aceitaram participar do estudo.

Foi encaminhado via correio eletrônico (*e-mail*) uma carta convite com as orientações aos juízes para acesso ao *link* por meio do qual poderiam iniciar o preenchimento do questionário elaborado na ferramenta *Google Drive*. Após receber o formulário com o *link*, os juízes tinham um prazo de 15 dias para respondê-lo e, se nesse período as pesquisadoras não obtivessem resposta de algum dos prováveis juízes, seria encaminhado um novo *e-mail* lembrando sobre a pesquisa e estabelecendo um novo prazo de resposta de mais 15 dias.

4.3.3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu após parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC) e consentimento dos juízes com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados ocorreu em um único momento, no período de 01 de outubro de 2019 a 05 de novembro de 2019. Foi enviada carta convite via correio eletrônico (*e-mail*) com um *link* que, ao clicar neste, havia a abertura imediata do TCLE para juízes (Apêndice E). Ao assinalar a declaração de aceite do TCLE, concordando em participar da pesquisa, automaticamente o juiz participante era então liberado para prosseguir para as demais páginas do formulário de pesquisa que continha os itens que deveriam ser analisados. A primeira parte do instrumento abordava perguntas com o objetivo de caracterização do perfil profissional e a segunda apresentava os domínios a serem julgados.

4.3.3.3 Análise dos Dados

Para a análise dos dados quantitativos da pesquisa, foi adotado o modelo psicométrico descrito por Pasquali (2010), com base nos três grandes polos ou procedimentos: teórico, empírico ou experimental e analítico ou estatístico. Contudo, neste estudo, somente foi realizada a etapa do procedimento teórico e analítico.

O primeiro procedimento contempla a fundamentação teórica sobre o construto para o qual se quer elaborar um instrumento de medida, isto é, a definição das suas propriedades, a concessão da dimensionalidade desses atributos, bem como a definição constitutiva e operacional desses, a construção dos itens e a validação de conteúdo. O segundo consiste nas etapas e técnicas de aplicação do instrumento pré-teste, bem como na coleta de informações que possam avaliar as propriedades psicométricas do instrumento que não será aplicado neste estudo. O terceiro refere-se aos procedimentos analíticos, que determinam as análises estatísticas dos dados com vistas à validação do instrumento desenvolvido (PASQUALI, 2010).

Além disso, para o julgamento dos itens de um instrumento existem doze critérios, relacionados com o referencial metodológico de Pasquali que dão subsídio para a validação de conteúdo que se constituem em critério comportamental, objetividade, simplicidade, clareza, relevância, precisão, variedade, modalidade, tipicidade, credibilidade, amplitude e equilíbrio (PASQUALI, 2010). Nesse estudo, cada item do instrumento foi avaliado quanto à objetividade, clareza e relevância.

Para quantificar a concordância entre os juízes, foi aplicado o IVC após o julgamento dos itens do *check list* e do instrumento como um todo. Foi também empregada a escala *Likert* para avaliação dos juízes com cinco opções de respostas: discordar totalmente; discordar; não discordar e não concordar; concordar ou concordar totalmente.

Os dados foram tabulados no programa *Microsoft Excel* e analisados a partir de leitura reflexiva e estatística descritiva. Ao final da análise dos dados, o *check list* foi reformulado de acordo com as orientações e sugestões dos juízes. Não foi necessário realizar uma nova rodada, uma vez que o IVC foi $> 0,80$ para todos os itens e domínios do *check list*, e as sugestões e observações foram voltadas para a operacionalização do instrumento nos diferentes cenários, não tendo sugestões de alterações do *check list* em si. No Apêndice F está apresentado o quadro com o resultado da avaliação dos juízes.

Para o cálculo do IVC, foi adotado a soma de concordância dos itens marcados de 4 a 5 pelos especialistas que representam as respostas concordo e concordo totalmente, respectivamente, no questionário de avaliação. Assim, o IVC foi calculado utilizando a fórmula proposta no estudo de Alexandre e Colluci (2011), a saber: $IVC = \frac{\text{Número de respostas 4 ou 5}}{\text{Número total de respostas}}$. A taxa de concordância aceitável foi de 80%, ou seja, o IVC de 0,80.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

O desenvolvimento do estudo foi fundamentado pela Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012) e pela Declaração de Helsinki (ASSOCIAÇÃO MÉDICA MUNDIAL, 1964), cumprindo os princípios éticos da autonomia, não maleficência, beneficência e justiça.

O princípio da autonomia está eticamente fundamentado na dignidade da pessoa humana, em sua capacidade para decidir fazer ou buscar aquilo que julga ser o melhor para si mesmo, tendo consciência de ter o direito de possuir um projeto de vida próprio, de ter seus pontos de vista e opiniões, de fazer escolhas autônomas, de agir segundo seus valores e convicções. Respeitar a autonomia é, em última análise, preservar os direitos fundamentais do homem, aceitando o pluralismo ético-social que existe nos dias de hoje.

Os profissionais que participaram da entrevista tiveram a autonomia de desistir de participar conforme fosse a sua vontade, sem serem submetidos a imposições alheias. Também foi respeitada a opinião dos participantes que aceitaram participar da pesquisa.

A não maleficência teve o dever de, intencionalmente, não causar mal e/ou dano à pessoa. Durante a pesquisa, foi procurado não ocasionar dano intencional ao pesquisado, buscando sempre maximizar sua participação por meio de informações técnicas e precisas sobre a pesquisa, orientando sobre a ausência de danos para com os envolvidos.

O princípio da beneficência está associado à obrigação moral de agir para o bem da pessoa, por meio da qual os possíveis benefícios da pesquisa dominam os riscos. Os participantes do estudo foram informados sobre os objetivos e benefícios da pesquisa para o fortalecimento do papel da enfermagem na sociedade, a partir das competências técnicas e legais sobre o conhecimento científico na área da imunização. As entrevistas foram realizadas de maneira justa, tratando todos com equidade, imparcialidade e evitando que aspectos sociais, culturais, religiosos, financeiros ou outros interferissem na relação pesquisador-profissional. Ainda assim, o anonimato foi garantido pela confidencialidade dos profissionais envolvidos (PINHO, 2014).

Foram respeitados os princípios fundamentais do código de ética dos profissionais de enfermagem, embasados na resolução COFEN N° 0564/2017 (COFEN, 2017).

Durante todo o desenvolvimento da pesquisa, foi garantido o bem-estar dos envolvidos no estudo, impedindo que ocorressem danos evitáveis. O respeito ao direito de participar ou não do trabalho foi garantido, bem como a desistência, independente da etapa em que se encontrava o estudo. Em todas as situações do desenvolvimento, as pesquisadoras estiveram disponíveis para os esclarecimentos de dúvidas e questionamentos, assim como para as críticas e sugestões, buscando o aprimoramento científico em benefício do crescimento profissional de todos os envolvidos.

Neste sentido, os profissionais que aceitaram participar do estudo, tanto os enfermeiros da esfera municipal quanto os juízes, foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, garantindo o sigilo e anonimato absoluto, por meio da leitura de TCLE específicos, um para os participantes e outro para os juízes (Apêndices C e E) que assinaram concordando em participar do estudo e puderam desistir do processo a qualquer momento, inclusive após o término da coleta de dados, sendo que cada participante recebeu uma cópia do TCLE. A fim de preservar o anonimato, os nomes dos participantes foram substituídos pela letra “E”, significando a letra inicial da categoria (Enfermeiro), seguida de número absoluto e crescente como, por exemplo, E1, E2, ...).

O presente projeto foi apresentado à instituição de saúde onde se realizou a pesquisa e foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC), sendo aprovado pelo parecer substanciado do CEP sob

Nº 3.373.012 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE)
07939418.5.0000.0121 (Anexo C).

5 RESULTADOS

De acordo com as normas do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGENF/UFSC), os resultados do presente estudo serão apresentados conforme a Resolução Normativa N° 46/2019/CPG de 27 de junho de 2019 (UFSC, 2019) que define os critérios para a elaboração e apresentação dos trabalhos de conclusão do curso de Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. Além dos manuscritos, elaborou-se, como produto final da dissertação, uma proposta de *check list* para ser utilizado como instrumento de gestão pelo enfermeiro coordenador no contexto da imunização. Os manuscritos e o produto elaborados são especificados conforme segue:

- 5.1 MANUSCRITO 1 – GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL: REVISÃO INTEGRATIVA.
- 5.2 MANUSCRITO 2 – ALINHAMENTO DA ESFERA MUNICIPAL COM AS DIRETRIZES DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO: ESTUDO QUALITATIVO.
- 5.3 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO – INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL.

5.1 MANUSCRITO 1 – GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL: REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Objetivo: analisar as evidências sobre a gestão dos serviços de imunização na esfera municipal disponíveis na literatura dos últimos cinco anos. **Métodos:** revisão integrativa em quatro bases de dados da área da saúde publicados no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018. **Resultados:** dos 790 artigos selecionados, resultaram seis estudos para análise e síntese das evidências, os quais indicaram diferentes estratégias adotadas no processo de implementação da gestão dos serviços de imunização na esfera municipal, bem como potencialidades e limitações das atribuições do enfermeiro. Esta síntese pode auxiliar os enfermeiros a identificarem suas atribuições e a planejá-las para atender as recomendações do Programa Nacional de Imunização. **Conclusões:** a gestão dos serviços de imunização é um processo complexo e desafiador que exige liderança efetiva, supervisão e monitoramento. Por isso, a importância do enfermeiro no controle, na eliminação e na erradicação de doenças imunopreveníveis, bem como a qualidade das atividades em salas de vacinas.

Palavras-Chave: Enfermeiro. Imunização. Gestão em saúde. Programa de imunização. Cobertura vacinal.

INTRODUÇÃO

Em 1973, foi criado o Programa Nacional de Imunização (PNI) que instituiu toda a Política Nacional de Vacinação da população brasileira e que tem como missão o controle, a erradicação e a eliminação de doenças imunopreveníveis, configurando-se uma das principais e mais relevantes intervenções em saúde pública no Brasil, em especial pelo respeitável impacto obtido na redução da morbimortalidade causada pelas doenças imunopreveníveis ao longo dos seus 46 anos de existência (BRASIL, 2013).

Cabe enfatizar que com a evolução do PNI, as ações de vacinação obrigatoriamente precisam ser desenvolvidas por uma equipe de enfermagem treinada para o manuseio, a conservação, o preparo e a administração dos imunobiológicos, bem como o registro e o descarte dos resíduos resultantes. Essa equipe deve ser composta por um enfermeiro, responsável pela supervisão e treinamento em serviço, e dois técnicos ou auxiliares de enfermagem (BRASIL, 2014). Para o enfermeiro realizar tal supervisão, exige-se a Responsabilidade Técnica (RT) pelo serviço, o que está estabelecido na Resolução Nº 458 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2014).

O enfermeiro que trabalha no programa de imunização exerce um papel de gestor da assistência em saúde, desempenhando ações burocráticas e administrativas, devendo planejar suas ações para alcançar as coberturas vacinais de forma homogênea, de modo a abranger todo o território do seu município, avaliando o trabalho continuamente e trabalhando com a equipe de enfermagem para que a população se conscientize da necessidade e dos benefícios das vacinas.

A avaliação da cobertura vacinal fornece respostas relacionadas à efetividade das ações, além da identificação de pontos frágeis das atividades que foram desenvolvidas. É um elemento essencial para a vigilância epidemiológica, pois permite verificar se as metas preconizadas pelo Ministério da Saúde (MS) para cada vacina estão sendo alcançadas e acompanhar a existência de usuários suscetíveis às doenças imunopreveníveis na população.

Os enfermeiros que coordenam as ações de imunização dos municípios, na maioria das vezes, não avaliam a eficiência do processo de trabalho, o que auxiliaria a ter um diagnóstico situacional para avanços do serviço, acarretando uma redução de oportunidades para propor mudanças baseadas na realidade. Como exemplo, a supervisão das metas das atividades de enfermagem na sala de vacina e a participação da equipe de saúde para fornecer suporte técnico aos vacinadores são fundamentais para a qualidade da atenção prestada. Os enfermeiros responsáveis pelo Programa de Imunização das Secretarias Municipais de Saúde, no entanto, muitas vezes respondem também por inúmeras funções administrativas, acarretando ineficiência nas ações, mesmo com o apoio das Regionais de Saúde. Tal situação repercute negativamente na assistência de saúde, pois o enfermeiro na maioria das vezes só consegue realizar a distribuição de imunobiológicos e insumos e registrar a movimentação da Rede de Frio municipal, que não ocorre de maneira instantânea como deveria. Fica sem acompanhamento a taxa de cobertura vacinal e sua homogeneidade, as notificações e investigações de eventos adversos pós-vacinação, o controle dos faltosos e dos erros de imunização, a movimentação de imunobiológicos das salas de vacinas, bem como o planejamento anual e a supervisão em sala que também não acontecem.

Baseado nas responsabilidades que o enfermeiro possui no que tange ao processo de imunização, esta pesquisa tem como propósito analisar as evidências sobre a gestão dos serviços de imunização na esfera municipal disponíveis na literatura dos últimos cinco anos.

MÉTODO

Revisão integrativa, cujas etapas para realização foram conduzidas a partir de Whittemore e Knafl (2005) e seguiram um protocolo de pesquisa validado por duas

pesquisadoras com expertise no assunto. A primeira etapa consiste na identificação do problema e construção da pergunta de pesquisa, que visou responder a seguinte questão norteadora: Quais são as publicações científicas em enfermagem do período de 01 de janeiro de 2014 a 17 de dezembro de 2018 que evidenciam as ações necessárias para a gestão dos serviços de imunização na esfera municipal?

Na segunda etapa foi realizada a busca nas bases de dados definidas para esta revisão, quais sejam: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *US National Library of Medicine* (PubMed), *SciVerse Scopus* (Scopus). Nesta etapa, foram definidos os critérios de inclusão e exclusão. Foram critérios de inclusão: ser artigo de pesquisas qualitativas e/ou quantitativas, nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados nos periódicos das bases de dados já apresentadas, que contivessem os descritores e/ou palavras chaves: Imunização; Enfermagem; Gestão em Saúde. Foram critérios de exclusão: revisões de literatura; os relatos de experiência e reflexão; os artigos de opinião; os comentários; os ensaios; os editoriais; as cartas; as resenhas; as dissertações; as teses e as monografias; os resumos em anais de eventos ou periódicos; os resumos expandidos; os documentos oficiais de programas nacionais e internacionais; as publicações de trabalhos duplicados; materiais voltados a pacientes pediátricos; pesquisas realizadas com animais, cadáveres, *in vitro* e/ou sem aderência com o tema.

Também foram definidos, juntamente com uma bibliotecária, os descritores e palavras para a construção das estratégias de busca, sendo que para cada base foi determinada uma estratégia de busca, utilizando os operadores booleanos “AND” ou “OR”, apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Cruzamentos de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject headings* (MeSH) por Base de dados. Florianópolis, SC, 2018

| Base de dados | Cruzamento |
|---------------|---|
| Lilacs | <p><i>"Immunization" OR immunizations OR "Immunological Sensitization" OR "Immunological Sensitizations" OR "Immunologic Stimulation" OR immunostimulation OR "Immunological Stimulation" OR "Immunological Stimulations" OR "Immunologic Sensitization" OR "Immunization Programs" OR "Immunization Program" OR "Vaccination Promotion" OR "Vaccination Promotions" OR "Vaccination Awareness" OR "Vaccination Awarenesses" OR "Vaccination" OR vaccinations OR "Active Immunization" OR "Active Immunizations" OR imunização OR "Estimulação Imunológica" OR imunoestimulação OR "Sensibilização Imunológica" OR imunizações OR inmunización OR "Estimulación Inmunológica" OR immunoestimulación OR "Sensibilización Inmunológica" OR inmunizaciones OR "Programas de Imunização" OR "Programa de Imunização" OR "Programa de Vacinação" OR "Conscientização sobre Vacinação" OR "Programas de Vacinação" OR "Calendário de Imunização" OR "Calendário de Imunizações" OR "Calendário de Vacinação" OR "Calendário de Vacinações" OR "Calendário Nacional de Vacinação" OR "Calendário Nacional de</i></p> |

| Base de dados | Cruzamento |
|---------------|---|
| | <p>Imunização" OR "Calendário Oficial de Vacinação" OR "Calendário Oficial de Imunização" OR "Calendário Estadual de Vacinação" OR "Calendários de Imunização" OR "Calendários de Imunizações" OR "Calendários de Vacinação" OR "Calendários Nacionais de Vacinação" OR "Promoção de Vacinação" OR "Programa Municipal de Imunização" OR "Programa Municipal de Imunizações" OR "Programa Estadual de Imunização" OR "Programa Estadual de Imunizações" OR "Programa Nacional de Imunização" OR "Programa Nacional de Imunizações" OR "PNI" OR "Programas Municipais de Imunização" OR "Programas Municipais de Imunizações" OR "Programas Estaduais de Imunização" OR "Programas Estaduais de Imunizações" OR "Programas Nacionais de Imunização" OR "Programas Nacionais de Imunizações" OR "Vacinação de Rotina" OR "Vacinas de Rotina" OR "Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações" OR "Programas de Inmunización" OR vacinação OR "Imunização Ativa" OR vacinaciones OR "Imunizações ativas" OR vacunación OR "Inmunización Activa" OR vacunas OR "Inmunizaciones activas") AND ("Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse" OR "Enfermagem" OR enfermeir* OR "enfermeria" OR enfermer*)) AND (instance:"regional") AND (fulltext:("1") AND db:("LILACS" OR "BDENF")) AND year_cluster:("2017" OR "2016" OR "2018"))</p> |
| SciELO | <p>((("Immunization" OR Immunizations OR "Immunological Sensitization" OR "Immunological Sensitizations" OR "Immunologic Stimulation" OR Immunostimulation OR "Immunological Stimulation" OR "Immunological Stimulations" OR "Immunologic Sensitization" OR "Immunization Programs" OR "Immunization Program" OR "Vaccination Promotion" OR "Vaccination Promotions" OR "Vaccination Awareness" OR "Vaccination Awarenesses" OR "Vaccination" OR Vaccinations OR "Active Immunization" OR "Active Immunizations" OR Imunização OR "Estimulação Imunológica" OR Imunoestimulação OR "Sensibilização Imunológica" OR Imunizações OR Inmunización OR "Estimulación Imunológica" OR Inmunoestimulación OR "Sensibilización Imunológica" OR inmunizaciones OR "Programas de Imunização" OR "Programa de Imunização" OR "Programa de Vacinação" OR "Conscientização sobre Vacinação" OR "Programas de Vacinação" OR "Calendário de Imunização" OR "Calendário de Imunizações" OR "Calendário de Vacinação" OR "Calendário Nacional de Imunização" OR "Calendário Nacional de Vacinação" OR "Calendário Nacional de Imunizações" OR "Calendário Oficial de Vacinação" OR "Calendário Oficial de Imunização" OR "Calendário Estadual de Vacinação" OR "Calendários de Imunização" OR "Calendários de Imunizações" OR "Calendários de Vacinação" OR "Calendários Nacionais de Vacinação" OR "Promoção de Vacinação" OR "Programa Municipal de Imunização" OR "Programa Municipal de Imunizações" OR "Programa Estadual de Imunização" OR "Programa Estadual de Imunizações" OR "Programa Nacional de Imunização" OR "Programa Nacional de Imunizações" OR "PNI" OR "Programas Municipais de Imunização" OR "Programas Municipais de Imunizações" OR "Programas Estaduais de Imunização" OR "Programas Estaduais de Imunizações" OR "Programas Nacionais de Imunização" OR "Programas Nacionais de Imunizações" OR "Vacinação de Rotina" OR "Vacinas de Rotina" OR "Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações" OR "Programas de Inmunización" OR Vacinação OR "Imunização Ativa" OR vacinaciones OR "Imunizações ativas" OR vacunación OR "Inmunización Activa" OR vacunas OR "Inmunizaciones activas") AND ("Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse" OR "Enfermagem" OR enfermeir* OR "enfermeria" OR enfermer*))</p> |
| PubMed | <p>((("Immunization"[Mesh] OR "Immunization"[All Fields] OR ("immunisations"[All Fields] OR "immunization"[MeSH Terms] OR "immunization"[All Fields] OR "immunizations"[All Fields]) OR "Immunological Sensitization"[All Fields] OR ("immunization"[MeSH Terms] OR "immunization"[All Fields] OR ("immunological"[All Fields] AND "sensitizations"[All Fields])) OR "Immunologic Stimulation"[All Fields] OR ("immunization"[MeSH Terms] OR "immunization"[All Fields] OR "immunostimulation"[All Fields]) OR "Immunological Stimulation"[All Fields] OR "Immunological Stimulations"[All Fields] OR "Immunologic Sensitization"[All Fields] OR "Immunization Programs"[Mesh] OR "Immunization Programs"[All Fields] OR "Immunization Program"[All Fields] OR "Vaccination Promotion"[All Fields] OR ("immunization programs"[MeSH Terms] OR ("immunization"[All Fields] AND "programs"[All Fields]) OR "immunization programs"[All Fields] OR ("vaccination"[All Fields] AND "promotions"[All Fields])) OR "Vaccination Awareness"[All Fields] OR ("immunization programs"[MeSH Terms] OR ("immunization"[All Fields] AND "programs"[All Fields]) OR "immunization programs"[All Fields] OR ("vaccination"[All</p> |

| Base de dados | Cruzamento |
|---------------|--|
| | <i>Fields] AND "awarenesses"[All Fields])) OR "Vaccination"[Mesh] OR "Vaccination"[All Fields] OR ("vaccination"[MeSH Terms] OR "vaccination"[All Fields] OR "vaccinations"[All Fields]) OR "Active Immunization"[All Fields] OR "Active Immunizations"[All Fields]) AND ("Nursing"[Mesh] OR "Nursing"[All Fields] OR "Nursings"[All Fields] OR "Nurses"[Mesh] OR "Nurses"[All Fields] OR "Nurse"[All Fields]))</i> |
| Scopus | <i>("Immunization" OR Immunizations OR "Immunological Sensitization" OR "Immunological Sensitizations" OR "Immunologic Stimulation" OR Immunostimulation OR "Immunological Stimulation" OR "Immunological Stimulations" OR "Immunologic Sensitization" OR "Immunization Programs" OR "Immunization Program" OR "Vaccination Promotion" OR "Vaccination Promotions" OR "Vaccination Awareness" OR "Vaccination Awarenesses" OR "Vaccination" OR Vaccinations OR "Active Immunization" OR "Active Immunizations") AND ("Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse")</i> |

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Foram buscadas publicações científicas em enfermagem dos últimos cinco anos para este estudo com a finalidade de trazer o que há de mais contemporâneo nas práticas em imunização, publicados no período de 01 de janeiro de 2014 a 17 de dezembro de 2018. Esta busca nas bases de dados foi realizada por uma pesquisadora, em único dia e os artigos foram exportados para o programa *Mendeley*, em 17 de dezembro de 2019, sendo já retirados os duplicados. A pré-seleção foi realizada por meio da leitura do título e do resumo às cegas por duas pesquisadoras nos meses de janeiro e fevereiro de 2019. Após a reunião de consenso, os artigos foram lidos na íntegra, avaliados pelo *Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE, 2017), apresentados de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (MOHER *et al.*, 2015).

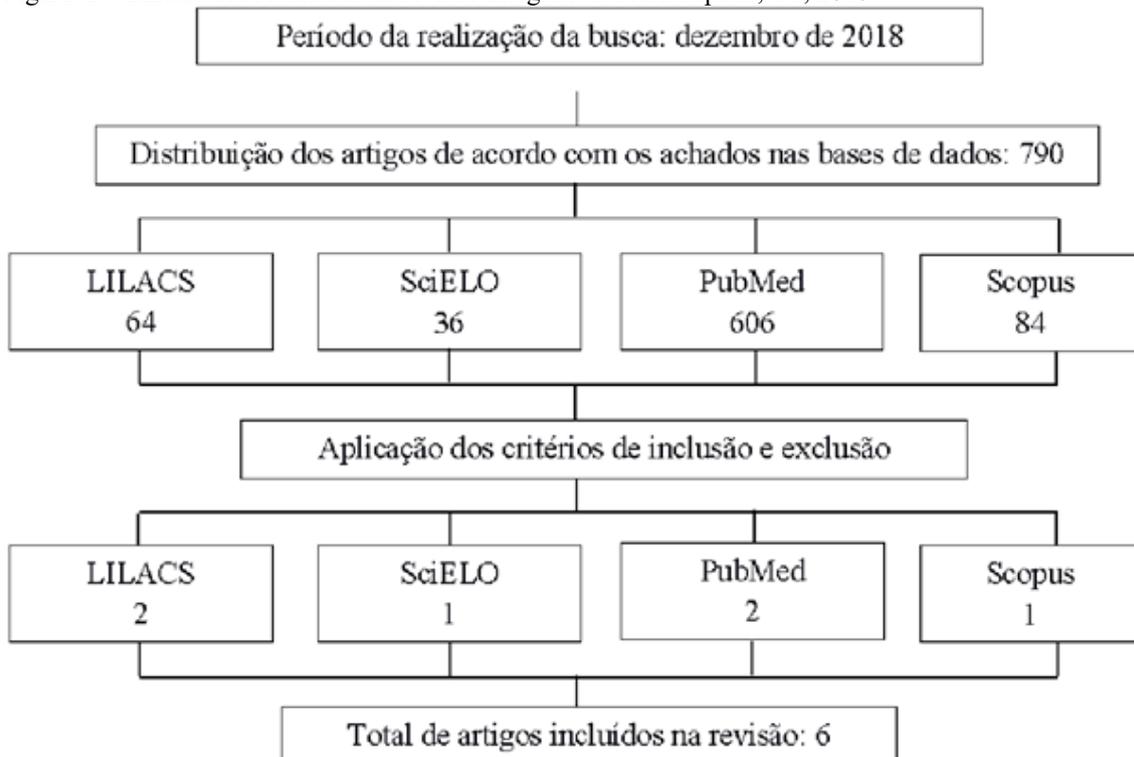
Na terceira etapa, os artigos selecionados foram incluídos em um quadro construído no *Word*, contendo Referência/Base de dados; Objetivo; Método; Resultados; Ação. Na quarta etapa ocorreu a análise dos dados incluídos na revisão quando as informações foram ordenadas, codificadas, categorizadas e resumidas. Inicialmente, todo material foi lido na íntegra e, em seguida, realizou-se uma leitura detalhada e criteriosa de todos os dados referentes aos estudos selecionados. Após, os dados foram comparados item por item, sendo que os dados semelhantes foram categorizados e agrupados e novamente comparados para preparação do processo de discussão. As categorias são agrupamentos de elementos que constituem um conjunto e que possuem características comuns entre eles. Um dos critérios utilizados para essa categorização foi de caráter semântico, organizado por categorias temáticas. A categorização objetiva foi condensar os dados brutos para uma forma mais simplificada, facilitando a análise (BARDIN, 2016).

Na quinta e última etapa – apresentação e síntese do conhecimento – os dados foram apresentados em forma de tabela, permitindo ao leitor verificar as conclusões da revisão de

integrativa a partir das leituras e, assim, contribuir para uma nova compreensão do fenômeno.

A sequência da identificação, seleção e inclusão dos artigos está apresentada na Figura 1, segundo o diagrama de fluxo de seleção de artigos *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).

Figura 1 – Síntese dos resultados da revisão integrativa. Florianópolis, SC, 2017



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

RESULTADOS

Foram selecionados 790 artigos (Lilacs: 64; SciELO: 36; PubMed: 606; Scopus: 84), sendo excluídos 777 artigos (Lilacs: 60; SciELO: 34; PubMed: 600; Scopus: 83), chegando a um total de 13 artigos (Lilacs: 4; SciELO: 2; PubMed: 6; Scopus: 1) que foram lidos na íntegra e avaliados pela aplicação do *SQUIRE 2.0*, resultando em seis. Quanto ao nível de evidência científica, constatou-se que dos artigos selecionados cinco corresponderam ao nível de evidência 4.d e um apresentou nível de evidência 4.b, os quais foram avaliados e classificados de acordo com o *The Joanna Briggs Institute* (JBI) (THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE, 2013).

O Quadro 2 a seguir apresenta os artigos selecionados.

Quadro 2 – Caracterização dos estudos segundo: Referência/Base de dados; Objetivo; Método/Amostra/Nível de Evidência; Resultados, Ação. Florianópolis, SC, 2017

| Referências/ Base de Dados | Objetivo | Método/ Amostra/ Nível de Evidência | Resultados/ Ação |
|---|---|--|---|
| OLIVEIRA, V. C.; <i>et al.</i> Educação para o trabalho em sala de vacina: percepção dos profissionais de enfermagem. Ribeirão Preto, v. 6, n. 3, p. 2331-2341, 2016. Base de Dados: Lilacs | Identificar como se dá o processo de educação para o trabalho em sala de vacina na concepção dos enfermeiros, técnicos de enfermagem e referência técnica em imunização. | Pesquisa qualitativa. Amostra: seis enfermeiros, seis técnicos de enfermagem e/ou auxiliares de enfermagem. Destes participantes, dois enfermeiros são responsáveis técnicos. Nível de Evidência: 4.d | Ausência de um processo educativo efetivo para os profissionais que atuam em sala de vacina. Processo de ensino-aprendizagem tradicional, voltado prioritariamente para o enfermeiro. Ação: Necessidade de educação permanente. |
| SILVA, B. S.; <i>et al.</i> Estudo de avaliabilidade do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização. Divinópolis, v. 71, n. 1, p. 660-669, 2018. Base de Dados: PubMed | Realizar estudo de avaliabilidade do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI), considerando a descrição da intervenção (implantação do SIPNI), a elaboração do modelo teórico-lógico e a identificação das perguntas avaliativas. | Estudo de caso único, qualitativa, baseado no sistema dos sete elementos propostos por Thurston e Ramaliu (2005). Definiu-se como caso o SIPNI e o contexto de análise, as salas de vacinação. Nível de Evidência: 4.d | O modelo teórico-lógico configurou de forma visual e sistemática a organização do SIPNI com detalhamento dos insumos, atividades, produtos e efeitos esperados. Ação: Necessidade da alimentação, monitoramento e avaliação dos dados fornecidos pelos sistemas de informação da imunização. |
| CROSEWSKI, F.; LAROCCA, L. M.; CHAVES, M. M. N. Perdas evitáveis de imunobiológicos na instância local: reflexões acerca do processo de trabalho da enfermagem. Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 203-213, 2018. Base de Dados: SciELO | Identificar a ocorrência de perdas evitáveis de imunobiológicos em um município, no período de 2011 a 2015. Conhecer o processo de trabalho da equipe de enfermagem na Rede de Frio (RF). | Estudo de caso, exploratório- documental e de campo, com abordagem quantitativa e qualitativa. Amostra: nove enfermeiros, 40 técnicos de enfermagem e cinco auxiliares de enfermagem. Nível de Evidência: 4d | Das ocorrências evitáveis, destaca-se a perda por validade vencida (83%). Algumas estratégias de enfrentamento foram propostas, com destaque para gerenciamento de lotes na instância superior. As perdas evitáveis reconhecidas foram: quebra de frascos (6.655); falha de energia elétrica (4.072); falha no equipamento de refrigeração (5.567); validade vencida (87.035); procedimento inadequado/perdas em frascos abertos (688); falha no transporte (0); e outros motivos (888). Ação: Necessidade da supervisão e do trabalho desenvolvido na sala de vacina. |
| MARTINS, J. R. T.; <i>et al.</i> Educação permanente em sala de vacina: qual a realidade? Divinópolis, v. 71, n. 1, p. 715-724, 2018. Base de Dados: PubMed | Compreender, sob a ótica do profissional, a Educação Permanente (EP) em sala de vacina em seu contexto real. | Estudo de casos múltiplos holístico-qualitativo, fundamentado na Sociologia Compreensiva do Cotidiano. Amostra: nove auxiliares de enfermagem, 17 técnicos de enfermagem, 23 enfermeiros, sete referências técnicas em | A EP é pouco frequente e insuficiente. Os entraves para não realização da EP se concretizam na sobrecarga de trabalho associada a recursos humanos insuficientes, o distanciamento do enfermeiro da sala de vacina e a falta de apoio das |

| Referências/ Base de Dados | Objetivo | Método/ Amostra/ Nível de Evidência | Resultados/ Ação |
|--|--|---|--|
| | | imunização dos municípios. Nível de Evidência: 4.d | instâncias superiores. Ação: Necessidade de educação permanente. |
| <p>FERREIRA, A. V.; <i>et al.</i> Acesso à sala de vacinas nos serviços de atenção primária à saúde. São João del-Rei, v.19, n.31, p. 1 10, 2017. Base de Dados: Lilacs</p> | <p>Analisar o acesso às salas de vacinas nas Estratégias de Saúde da Família de um município de Minas Gerais/ Brasil.</p> | <p>Estudo de caso único, qualitativo. Amostra: 49 usuários e 30 profissionais de saúde Nível de Evidência: 4.d</p> | <p>Referente à dimensão organizacional de acesso, a principal barreira é a falta de imunobiológicos, dentre outros, horário de funcionamento das salas de vacinas e longos períodos de espera. Referente à dimensão geográfica de acesso, foi levantada a escassez de transporte urbano e falta de manutenção nas estradas, além das barreiras geográficas como a existência de rios, morros e alagamentos. Da dimensão sociocultural, foi levantada a falta de conhecimento sobre a oferta das vacinas, dificuldade de comunicação com a equipe, os hábitos e crenças contraditórios à vacinação. No que diz respeito à dimensão de acesso econômico, embora haja crescente ampliação da oferta de vacinas gratuitas, foi demonstrada inquietude por essa oferta ter um público-alvo com faixa etária limitada, fazendo com que os indivíduos recorram à rede privada. Ação: Necessidade do monitoramento e avaliação das coberturas vacinais e das perdas de oportunidade de vacinação.</p> |
| <p>TURNER, N. M.; <i>et al.</i> The challenges and opportunities of translating best practice immunization strategies among low performing general practices to reduce equity gaps in childhood immunisation coverage in New Zealand. Auckland, v. 16, n. 31, p. 1-9, 2017.</p> | <p>Traduzir as melhores práticas gerais de alto desempenho em estratégias para melhorar a imunização infantil e cobertura entre as práticas de baixo desempenho.</p> | <p>Estudo de intervenção de caráter qualitativo. Amostra potencial de mais de 500 crianças. Nível de Evidência: 4.b</p> | <p>Aspectos positivos para imunização infantil incluíram: autopriorização na prática, profissionais sendo a favor da imunização e com conhecimento sobre a prática. Os pesquisadores perceberam como principais desafios para alcance da cobertura, a informação imprecisa das famílias sobre a imunização, as discrepâncias nos processos de trabalho de cada local e o</p> |

| Referências/ Base de Dados | Objetivo | Método/ Amostra/ Nível de Evidência | Resultados/ Ação |
|----------------------------|----------|-------------------------------------|--|
| Base de Dados: Scopus | | | receio das famílias em tomar as vacinas. Os planos de ação incluíram várias estratégias direcionadas para melhorar o processo na prática e no contato com os pais das crianças e parcerias com os Postos de Saúde locais. Ação: Necessidade de educação permanente. Necessidade de desenvolver educação em saúde. |

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

DISCUSSÃO

O enfermeiro é o responsável por supervisionar de forma sistemática e em cumprimento com as recomendações e diretrizes do PNI/MS as atividades em Sala de Vacina, sendo assim exigido amplo conhecimento sobre as vacinas e as técnicas inerentes a esses procedimentos (COSTA *et al.*, 2018). O termo supervisão aqui é entendido como o ato de orientar as ações de saúde com as metas propostas. Para tanto, na supervisão é demandado ao enfermeiro a RT pelo serviço, conforme consta na Resolução N° 458 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2014).

De modo geral, os estudos analisados apontaram como atribuições dos enfermeiros responsáveis pelos serviços de imunização, a educação permanente (EP) da equipe de enfermagem em sala de vacina; supervisão e monitoramento da Rede de Frio; análise e monitoramento dos sistemas de informação da imunização (OLIVEIRA *et al.*, 2016; MARTINS *et al.*, 2018; CROSEWSKI, LAROCCA, CHAVES, 2018; SILVA *et al.*, 2018).

O enfermeiro é o responsável pela supervisão e pelo monitoramento do trabalho desenvolvido na sala de vacinação e pelo processo de EP da equipe de enfermagem (BRASIL, 2014). No estudo de Martins *et al.* (2018) está destacado que a EP é primordial devido à complexidade do calendário nacional de vacinação que estão em constantes transformações. Os autores desse mesmo estudo discorrem ainda que as normas são constantemente modificadas e atualizadas, exigindo treinamento e supervisão permanente dos profissionais de enfermagem que exercem atividades nas salas de vacinas (OLIVEIRA *et al.*, 2016; MARTINS *et al.*, 2018; CROSEWSKI, LAROCCA, CHAVES, 2018; SILVA *et al.*, 2018; FERREIRA *et al.*, 2017; TURNER *et al.*, 2017).

Faz-se importante lembrar ainda a sobrecarga de trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS), bem como a obrigatoriedade em manter a qualidade dos imunobiológicos e garantir a vacinação segura.

O controle das doenças imunopreveníveis por meio do PNI constitui uma das medidas mais eficazes para a promoção da saúde dos indivíduos, exigindo preparo dos profissionais de enfermagem que trabalham nas salas de vacinas, o que vem deixando muito a desejar, visto que a educação permanente não acontece na maioria das vezes, as normas operacionais de salas de vacinas passam despercebidas devido ao distanciamento do enfermeiro. Além disso, a alimentação e o monitoramento dos sistemas de informação são vistos como instrumentos de preenchimento obrigatório sem finalidade prática, não sendo utilizados para direcionar os serviços de imunização, conforme percebido pelas produções científicas identificadas no presente estudo (OLIVEIRA *et al.*, 2016; MARTINS *et al.*, 2018; CROSEWSKI, LAROCCA, CHAVES, 2018).

Os estudos analisados apontam inúmeras deficiências no processo educativo da equipe de enfermagem em sala de vacina e que esta não acontece de forma efetiva, podendo comprometer a qualidade e o êxito do PNI, além de um aumento considerável nos erros de imunização, eventos adversos e até mesmo da incidência de doenças imunopreveníveis (OLIVEIRA *et al.*, 2016; MARTINS *et al.*, 2018; CROSEWSKI, LAROCCA, CHAVES, 2018).

Foram encontrados, nas publicações, vários entraves referentes à realização do processo educativo dos profissionais de enfermagem que exercem suas funções na sala de vacina, são eles: a sobrecarga de trabalho associada com recursos humanos insuficientes; o distanciamento do enfermeiro da sala de vacina; e a falta de apoio das instâncias superiores (MARTINS *et al.*, 2018). De acordo com estes autores, o papel do enfermeiro enquanto referência técnica da sala de vacina não é reconhecido, pois, na maioria das vezes, ele não está presente na sala de vacina, não realiza supervisões e nem sempre é identificado pelos técnicos de enfermagem como referência em caso de dúvidas, por estar envolvido com outras atividades administrativas.

No mesmo raciocínio, o estudo de Oliveira *et al.* (2016) identifica os entraves como sendo a dificuldade de reunir os profissionais e a insegurança para ensinar, ainda que se considere importante a necessidade de educação para o cuidado em sala de vacina, principalmente para evitar a automatização do cuidado.

Os municípios, assim como a instância regional, estadual e nacional, contam com uma Rede de Frio (RF) que tem a finalidade de promover a garantia da qualidade dos

imunobiológicos adquiridos e ofertados à população, viabilizando todo o processo logístico, a cadeia de frio, que inclui ações para conservação dos imunobiológicos, desde o laboratório produtor até o usuário, incluindo as etapas de recebimento, armazenamento, distribuição e transporte, de forma perspicaz e eficiente, que objetivam garantir a preservação de suas características originais (BRASIL, 2017).

A supervisão e o monitoramento do trabalho desenvolvido na RF é responsabilidade do enfermeiro. O estudo de Crosewski, Larocca e Chaves (2018) buscou reconhecer principalmente o processo de trabalho da equipe de enfermagem na RF com ênfase em perdas vacinais: última ocorrência que levou à perda de imunobiológicos, procedimento adotado e qual a estratégia adequada para o enfrentamento de perdas evitáveis de imunobiológicos. Como resultado, o estudo reconheceu as perdas evitáveis mais comuns, respectivamente, como sendo: validade vencida, quebra de frasco, falha no equipamento de refrigeração, falha de energia elétrica, procedimento inadequado/perdas em frasco abertos (CROSEWSKI; LARocca; CHAVES, 2018).

Os vacinadores entrevistados neste estudo destacaram que as causas das perdas evitáveis por validade vencida, na maioria das vezes, dá-se pelo fato de as instâncias locais, ou seja, a RF municipal e/ou as salas de vacinas, receberem lotes de vacinas com curtos períodos de validade, não sendo, portanto, responsabilidade direta do enfermeiro que faz o controle e a distribuição de insumos. Referente às perdas por procedimento inadequado, os autores questionam se de fato ocorre pouco ou se a equipe tem dificuldade em identificar sua ocorrência. Também foram destacadas as prováveis subnotificações nos sistemas envolvidos nos registros de perdas vacinais (CROSEWSKI; LARocca; CHAVES, 2018).

Indiscutivelmente, falhas no acondicionamento e refrigeração de imunobiológicos colocam em risco a eficácia da imunização. É imprescindível que o enfermeiro se aprofunde na análise desse processo de trabalho para melhoria do serviço prestado, principalmente no que tange às perdas evitáveis. Os debates relativos à utilização da tecnologia, seja ela de relações ou material, com objetivos de solucionar problemas, construir possibilidades e melhorar os serviços que envolvem o trabalho em saúde acontecem também na imunização.

O país, na busca pela melhoria da qualidade da informação sobre vacinação, desenvolveu o SIPNI, que permite avaliar as coberturas vacinais com melhor precisão, identificar o indivíduo vacinado e não somente a dose aplicada, auxiliando no monitoramento das perdas técnicas e físicas dos imunobiológicos, entre outras informações relevantes para a gestão do PNI. O SIPNI reúne, em uma única base de dados, subsistemas que fornecem dados de doses aplicadas, coberturas vacinais, taxas de abandono, além dos Eventos Adversos Pós-

Vacinação (EAPV) e o controle de imunobiológicos utilizados (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

O estudo de Silva *et al.* (2018) identificou o Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) como avaliável e que o mesmo apresenta os benefícios favoráveis para o seu desenvolvimento em salas de vacinas. Possibilita melhorar a assistência prestada à pessoa vacinada, o planejamento das ações de imunização oferecida pela equipe que atua em sala de vacinas e a contribuir para a redução da incidência de doenças imunopreveníveis. Dentre outras potencialidades, permite o monitoramento do estado vacinal das pessoas e a busca ativa de indivíduos em situação vacinal em atraso. Outro ponto destacado é a gestão qualificada dos recursos públicos ao utilizar o sistema, uma vez que essa tecnologia proporciona diminuição de gastos administrativos por meio do controle do estoque e das perdas de imunobiológicos. Com isso, é capaz de auxiliar de forma eficaz na operacionalização das ações de imunização.

O SIPNI ainda produz informações capazes de identificar bolsões de baixa cobertura, o que propicia o acesso igualitário da população aos imunobiológicos e, conseqüentemente, a redução da incidência de doenças imunopreveníveis. Além disso, a sistematização dos registros de vacinação e a integralidade dos dados favorecem a utilização dessas informações em pesquisas científicas, fomentando uma descrição e avaliação mais próxima à realidade (SILVA *et al.*, 2018).

Com relação à utilização dos dados fornecidos pelo sistema de informação da imunização, o SIPNI, as autoras mencionam que são subutilizadas no planejamento das ações e da gestão dos serviços de vacinação. Outro fato destacado é que os enfermeiros possuem pouco conhecimento acerca do sistema e suas potencialidades, tendo a visão apenas de que são instrumentos obrigatórios para preenchimento e burocráticos, cuja função é captar dados das unidades de saúde e suas áreas de abrangência e encaminhá-los aos níveis municipal, estadual e federal (SILVA *et al.*, 2018).

No estudo de Ferreira *et al.* (2017), foram identificados vários aspectos relacionados à acessibilidade aos serviços de vacinação que impactam diretamente o alcance das coberturas vacinais preconizadas pelo MS, conseqüentemente na saúde da população. Foi entrevistada a equipe multidisciplinar das Estratégias de Saúde da Família (ESF) e usuários referentes a todos os públicos-alvo de vacinação. Também foi levantando que as salas de vacinas funcionam em horário comercial e, normalmente, não oferecem horários alternativos, o que limita o acesso. Além do mais, há o longo tempo de espera justificado pelos profissionais entrevistados pela sobrecarga de trabalho e não exclusividade na sala de vacina.

Referente à dimensão geográfica de acesso, é fundamental que o enfermeiro considere no seu planejamento a oferta programada da vacinação aos moradores das zonas rurais, que têm dificuldades de deslocamento devido à falta de transporte público e pouca manutenção nas estradas, além das barreiras geográficas como a existências de rios, morros, alagamentos, entre outros (FERREIRA *et al.*, 2017).

Alusivo à dimensão sociocultural de acesso, está relacionado o conhecimento sobre a oferta das vacinas, dificuldade de comunicação com a equipe, hábitos e crenças contrários à vacinação (FERREIRA *et al.*, 2017).

Apesar de a vacinação ter enorme impacto na saúde, impedindo milhões de óbitos por ano e aumentando a expectativa de vida, a aceitação das vacinas não é universal. Conforme Mizuta *et al.* (2019), com o aumento do número de vacinas disponíveis e o seu uso por programas de saúde pública, cresceu também a quantidade de pessoas e grupos que possuem preocupações com a segurança e a necessidade da aplicação destas.

No que diz respeito à dimensão de acesso econômico, os usuários enfatizam que embora haja crescente ampliação da oferta de vacinas gratuitas, eles mostram inquietude por essa oferta ter um público-alvo com faixa etária limitada, fazendo com que eles recorram à rede privada (FERREIRA *et al.* 2017).

Percebe-se pelo resultado deste estudo, a importância do enfermeiro na gestão do acesso à vacinação, bem como no planejamento de estratégias para que não ocorram perdas de oportunidades de vacinar a população. Corroborando com tudo o que foi exposto relacionado às barreiras de acesso à vacinação, Turner *et al.* (2017) apresentaram em seu estudo na Nova Zelândia estratégias para o alcance das coberturas vacinais preconizadas pelo Ministério da Saúde que podem ser adaptadas para utilização no Brasil, como o contato com as famílias durante o período pré-natal e pós-parto; utilizar formas criativas para construir e manter o relacionamento com as famílias (com cartas de boas-vindas amigáveis, dias de promoção da saúde, entre outras); melhorar o acesso à prática geral de visitas de vacinação (com horários estendidos); desenvolver uma abordagem sistemática para o agendamento de visitas de imunização (com pré-reserva, lembretes e recados); utilizar o sistema de gerenciamento de práticas eletrônicas para facilitar os serviços de vacinação; reduzir oportunidades perdidas (identificando crianças atrasadas nas imunizações e verificando as informações de contato da família); oferecer suporte, em espécie, para incentivar a participação (com transporte ou vacinação *in loco*); monitorar as taxas de cobertura vacinal e; para finalizar, a educação permanente dos profissionais de enfermagem que trabalham na vacinação.

Neste sentido, destaca-se a importância do papel do enfermeiro frente às ações de imunização para que bons resultados sejam obtidos, sobretudo na esfera municipal, objetivando o controle, a eliminação e a erradicação de doenças imunopreveníveis.

CONCLUSÃO

O enfermeiro que trabalha na imunização exerce um papel de gestor da assistência em saúde e deve planejar e avaliar continuamente suas ações para atender as recomendações preconizadas pelo PNI. É um profissional fundamental para implementação de medidas de prevenção de doenças e promoção de saúde da população, além de ser o responsável pela equipe que trabalha na sala de vacina.

Acredita-se que esta revisão integrativa seja pertinente e tenha fornecido sugestões de aprimoramentos das práticas de gestão e assistencial, além de ter revelado certas deficiências existentes tanto na implementação dos serviços em imunização quanto na escassa produção de conhecimento acerca da temática.

Este estudo permitiu, ainda, contribuir para a enfermagem enquanto ciência, fortalecendo as discussões referentes à temática abordada, apontando as práticas do enfermeiro na gestão, assistência, ensino e pesquisa.

Ressalta-se como limitação o número reduzido de publicações nas bases eletrônicas pesquisadas, mostrando-se imprescindível que o enfermeiro valorize o compartilhamento das suas rotinas na imunização, uma vez que auxiliará na produção de novos estudos, transformando saberes existentes e desenvolvendo um sentido mais amplo da compreensão sobre as ações necessárias para a gestão dos serviços neste campo de atuação.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

_____. **Curso de atualização para o trabalhador da sala de vacinação**. Manual do aluno. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso_atualizacao_sala_vacinacao_aluno_3edicao.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

_____. **Manual de Rede de Frio**. 5. ed. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/rede_frio_2017_web_VF.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2019.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN N° 0458/2014, de 29 de julho de 2014**. Normatiza as condições para Anotação de Responsabilidade Técnica pelo Serviço de Enfermagem e define as atribuições do Enfermeiro Responsável Técnico. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04582014_25656.html>. Acesso em: 31 out. 2019.

COSTA, L. C. S.; *et al.* Desempenho de estudantes universitários sobre administração de vacinas em cenário simulado. **Rev. Bras. Enferm. Calfenas**, v. 72, n.2, p. 362-370, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v72n2/pt_0034-7167-reben-72-02-0345.pdf>. Acesso em: 24 out. 2019.

CROSEWSKI, F.; LARocca, L. M.; CHAVES, M. M. N. **Perdas evitáveis de imunobiológicos na instância local**: reflexões acerca do processo de trabalho da enfermagem. Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 203-213, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010311042018000100203&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 21 out. 2019.

DOMINGUES, C. M. A. S.; TEIXEIRA, A. M. S. Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, DF, v. 22, n. 1, p. 9-27, 2013. Disponível em: <<http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/cobertura.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2019.

FERREIRA, A. V.; *et al.* **Acesso à sala de vacinas nos serviços de atenção primária à saúde**. São João del-Rei, v.19, n.31, p. 1 10, 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/42468>>. Acesso em: 30 set. 2019.

MARTINS, J. R. T.; *et al.* Educação permanente em sala de vacina: qual a realidade? **Rev. Bras. Enferm.** Divinópolis, v. 71, n.1, p. 715-724, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018000700668&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 29 out. 2019.

MIZUTA, A. H.; *et al.* Percepções acerca da importância das vacinas e da recusa vacinal numa escola da medicina. **Rev. Paul Pediatr.** Campinas, v. 37, p. 34-40, 2019. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v37n1/0103-0582-rpp-2019-37-1-00008.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2019.

MOHER, D.; *et al.* Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000200017>. Acesso em: 30 out. 2019.

OLIVEIRA, V. C.; *et al.* Educação para o trabalho em sala de vacina: percepção dos profissionais de enfermagem. **Rev. Enferm. Centro Oeste Min.** Centro Oeste Mineiro, v. 6, n. 3, p. 2331-2341, 2016. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1180>>. Acesso em: 29 set. 2019.

SILVA, B. S.; *et al.* **Estudo de avaliabilidade do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização**. Divinópolis, v. 71, n. 1, p. 660-669, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700615&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 27 set. 2019.

SQUIRE. **Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence – SQUIRE 2.0**. 2017. Disponível em: <<http://www.squire-statement.org/index.cfm?fuseaction=page.viewpage&pageid=471>>. Acesso em: 14 out. 2019.

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE. New JBI Levels of Evidence. **Developed by the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party**. 2013. Disponível em: <<https://joannabriggs.org/jbi-approach.html#tabbed-nav=Levels-of-Evidence>>. Acesso em: 09 nov. 2019.

THURSTON, W. E.; RAMALIU, A. Evaluability assessment of a survivor of torture program: lessons learned. **The Canadian Journal of Program Evaluation**. Calgary, v. 20 n. 2 p. 1-25, 2005. Disponível em: <<https://evaluationcanada.ca/secure/20-2-001.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2019.

TURNER, N. M.; *et al.* **The challenges and opportunities of translating best practice immunization strategies among low performing general practices to reduce equity gaps in childhood immunisation coverage in New Zealand**. Auckland, v. 16, n. 31, p. 1-9, 2017. Disponível em: <<https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-017-0226-2>>. Acesso em: 18 set. 2019.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **J. Adv. Nurs.** v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.465.9393&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 29 set. 2019.

5.2 MANUSCRITO 2 – ALINHAMENTO DA ESFERA MUNICIPAL COM AS DIRETRIZES DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO: ESTUDO QUALITATIVO

RESUMO

Objetivo: verificar se as ações desempenhadas pelos enfermeiros coordenadores do programa de imunização na esfera municipal estão alinhadas com as diretrizes do Programa Nacional de Imunização. **Métodos:** pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória realizada entre 3 e 31 de julho de 2019, em 18 municípios de abrangência de uma Gerência Regional de Saúde do Sul de Santa Catarina, com 13 enfermeiras, mediante entrevistas semiestruturadas. Os dados coletados foram analisados no seu conjunto, a partir da análise de conteúdo proposta por Bardin. **Resultados:** após análise dos dados emergiram as duas seguintes categorias: Aspectos Relacionados à Gestão dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal e O Papel do Enfermeiro Coordenador dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal. **Conclusões:** o enfermeiro exerce um importante papel no tocante aos serviços de imunização, por monitorar todos os aspectos técnicos e operacionais na sala de vacinas. Notoriamente, por meio deste estudo se percebe seu compromisso e envolvimento com o Programa Nacional de Imunização, para que se mantenha com bons resultados, sobretudo na esfera municipal, mantendo o controle, a eliminação e a erradicação de doenças imunopreveníveis. Embora existam obstáculos para o cumprimento das atribuições preconizadas nos manuais do Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária, portarias e informes e notas técnicas que são atualizadas sistematicamente, as ações desempenhadas pelos enfermeiros coordenadores do programa de imunização na esfera municipal estão alinhadas com o Programa Nacional de Imunização segundo o que é referido por elas em entrevista e analisado.

Palavras chaves: Enfermeiro. Imunização. Gestão em saúde. Programa de imunização. Cobertura vacinal.

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Imunização (PNI) foi criado em 1973, por meio da Lei Federal Nº 6.259 de 30 de outubro de 1975 (BRASIL, 1975) e Decreto Nº 78.231 de 12 de agosto de 1976 (BRASIL, 1976), e integra o Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do Ministério da Saúde (MS), estruturado no formato de uma Coordenação Geral (CGPNI). Desenvolve suas

ações de forma compartilhada com Estados e Municípios e caracteriza-se por ser um programa que opera, sobretudo, de forma descentralizada (BRASIL, 2015a).

O PNI tem como princípios organizar as ações em imunização no país e tem como missão o controle, a erradicação e a eliminação de doenças imunopreveníveis, por meio de ampla cobertura vacinal, a fim de reduzir fatores de risco de a população contrair determinadas doenças que podem ser prevenidas por meio da vacinação (HESPANHOLO, 2018).

A erradicação da varíola, sob a liderança da Organização Mundial da Saúde (OMS), e a atuação de governos nacionais e de agências de cooperação estimulou uma série de iniciativas na área da imunização, assim como novas e ousadas metas para extinguir outras enfermidades a partir da década de 70. O PNI, no Brasil e em outros países, o Programa Ampliado de Imunização da OMS e a meta de erradicação global da poliomielite foram algumas das estratégias pós-varíola. Muitos avanços foram constatados, todavia, grande parte destas metas, infelizmente, não foi ainda concretizada. A política da imunização configura-se atualmente bastante complexa em nível nacional e global, uma vez que surgem novos agentes, objetivos e vacinas (HOCHMAN; BHATTACHARYA, 2011).

No final da década de 80, a contribuição do PNI tornou-se ainda mais marcante a partir da construção do Sistema Único de Saúde (SUS) e, deste modo, iniciou-se o movimento de descentralização que colocou o município como o executor primário e direto das ações de saúde, entre elas as ações de imunização. Nesse panorama, o PNI tem garantido a oferta de vacinas seguras e eficazes para todos os grupos populacionais, desde crianças e adolescentes a adultos, idosos e indígenas (SILVA JUNIOR, 2013).

As diretrizes e responsabilidades para desempenho das ações de vigilância em saúde, entre as quais se compreendem as ações de imunização, estão definidas em legislação nacional que aponta que a gestão das ações é compartilhada pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios. Todas as ações que abrangem o processo de imunização estão regulamentadas nos manuais do MS/Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por meio de portarias específicas, no âmbito do PNI, em todo o território nacional, cuja atualização se faz sistematicamente por meio de informes e notas técnicas pela Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI). Para que este processo se dê em sua plenitude e com segurança, as atividades de imunização devem ser cercadas de cuidados, adotando-se procedimentos corretos antes, durante e após a administração dos imunobiológicos (COREN-BA, 2016).

Segundo Siqueira *et al.* (2017), as ações de imunização são orientadas pelo MS, entretanto, compete aos Estados e Municípios sua efetiva estruturação e organização, no âmbito do SUS. Os municípios têm papel essencial na atuação e responsabilidade por todas as atividades da Atenção Primária à Saúde (APS), inclusive aqueles referentes ao planejamento e organização da vacinação no nível local, cabendo aos municípios a disponibilização de locais propícios para a conservação e administração das vacinas, com enfermeiros capacitados para o gerenciamento, manutenção e manipulação adequados dos imunobiológicos. Além disso, os municípios devem promover as ações de monitoramento e supervisão das ações de imunização.

De acordo com o Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação (BRASIL, 2014) às atribuições compete: planejar as atividades de imunização (curto e longo prazo, incluindo as supervisões de sala de vacina e educação permanente); monitorar e avaliar o trabalho desenvolvido na imunização (taxa de abandono, eventos adversos, inconsistência e erros de registro no sistema, perdas físicas e técnicas de imunobiológicos, cobertura vacinal e sua homogeneidade); prover as necessidades de materiais e imunobiológicos; manter as condições preconizadas de conservação dos imunobiológicos; utilizar os equipamentos de forma a preservá-los em condições de funcionamento; garantir o destino adequado dos resíduos da sala de vacinas; orientar os usuários com responsabilidade e respeito, além de registrar todos os dados referentes às atividades de imunização nos sistemas de informação do PNI.

Sendo assim, a sistematização dos serviços da imunização envolve um conjunto de ações desenvolvidas com o intuito de estruturar o processo de trabalho voltado à equipe (TERTULIANO, 2014).

O enfermeiro que trabalha na imunização exerce um papel de gestor da assistência em saúde, desempenhando ações burocráticas e administrativas, devendo planejar suas ações para alcançar as coberturas vacinais de forma homogênea em todos os bairros, ruas e casas de seu município, avaliando o trabalho continuamente e trabalhando com a equipe para que a população se conscientize da necessidade e dos benefícios das vacinas.

A avaliação da cobertura vacinal fornece respostas relacionadas à efetividade das ações, além da identificação de pontos frágeis das atividades que foram desenvolvidas. É um elemento essencial para a vigilância epidemiológica, pois permite verificar se as metas preconizadas pelo MS para cada vacina estão sendo alcançadas e acompanhar a existência de usuários suscetíveis às doenças imunopreveníveis na população. Assim, faz-se fundamental que os enfermeiros que coordenam as ações de imunização dos municípios revejam seus

processos de trabalho, vislumbrando melhorias e utilizando o diagnóstico situacional para avanços do serviço. Como exemplo, a supervisão das metas e das atividades de enfermagem na sala de vacina, fornecendo suporte técnico aos vacinadores para a qualidade da atenção prestada.

Neste sentido, o enfermeiro na imunização é um profissional fundamental para implementação de medidas de prevenção de doenças e promoção de saúde da população, além de ser o responsável pela equipe de enfermagem.

Sendo assim, o interesse neste tema se justifica porque o cenário do estudo tem entre as suas funções prestar assessoria técnica às instâncias municipais, onde se vivenciam muitos problemas alusivos aos serviços de imunização. As normas operacionais em sala de vacinas passam muitas vezes despercebidas, sendo que são essenciais para a aplicação de imunobiológicos dentro dos padrões corretos de conservação, armazenamento e indicações clínicas. A ausência do enfermeiro, enquanto responsável técnico pelo Programa de Imunização das Secretarias Municipais de Saúde, decorre muitas vezes do fato de responder a inúmeras funções administrativas que não relacionadas à imunização e, deste modo, acarretando ineficiência nos serviços. Além disso, ao vacinador acabam sendo atribuídas tarefas que não são de sua competência e os usuários ficam sem orientações gerais, tais como: proteção de quais doenças os imunobiológicos administrados conferem, apazamentos e eventos adversos pós-vacinais. Neste tocante, cabe enfatizar que o enfermeiro tem um papel importante na organização, no monitoramento e na supervisão de todos os aspectos técnicos e operacionais das salas de vacinas, o que na maioria das vezes não acontece.

Sendo assim, tem-se como pergunta de pesquisa: As ações desempenhadas pelos enfermeiros coordenadores do programa de imunização na esfera municipal estão alinhadas com as diretrizes do PNI? Assim, este estudo teve como objetivo verificar a validação do referido questionamento.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória de campo com enfoque qualitativo (MINAYO, 2007), desenvolvida em uma Gerência Regional de Saúde (GERSA) do Sul de Santa Catarina e seus 18 municípios de abrangência, que somam 70 salas de vacinas públicas credenciadas atualmente. A escolha do campo deu-se pelo fato desta GERSA ter como preocupação o desenvolvimento e aperfeiçoamento de ferramentas de gestão que possam possibilitar a melhor instrumentalização e qualificação das atividades de vacinação, utilizando o que há de mais inovador.

Participaram 13 enfermeiras que coordenam os serviços de imunização na esfera municipal. Os critérios de inclusão foram: estar lotado no serviço de imunização e ter no mínimo seis meses de atuação no serviço, enquanto os critérios de exclusão incluíram: estar afastado de suas funções por férias, licenças ou outros motivos. As enfermeiras foram identificadas pela letra E (Enfermeira), seguida por um número, como exemplo: E1, E2, E3 e assim sucessivamente.

A coleta de dados ocorreu por meio da técnica de entrevista individual, norteadas por roteiro pré-estabelecido, após a autorização dos gestores de saúde dos municípios envolvidos, com a devida explicação sobre os objetivos, método e resultados esperados com a pesquisa.

As entrevistas ocorreram no período de 3 a 31 de julho de 2019, em único encontro com cada profissional, com agendamento prévio via telefone, em local acordado entre a pesquisadora e a participante, sendo gravadas, quando autorizadas e ocorreram dentro de 30 minutos.

Cada entrevista foi guiada por um roteiro que continha questões para identificação da enfermeira quanto ao nome, idade, sexo, formação profissional, tempo de serviço na saúde e tempo de serviço na imunização, bem como questões abertas sobre as atribuições do enfermeiro coordenador do programa de imunização na esfera municipal e as dificuldades para realizá-las; a definição de uma ação de enfermagem na sala de vacina e se estão de acordo com as diretrizes do PNI; como gerencia o controle e a cobertura vacinal de seu município e sugestões para fazer a gestão do Programa de Imunização na esfera municipal.

Para o estudo dos dados, utilizou-se os princípios da análise de conteúdo de Bardin (2016), que se organiza em três fases: pré-análise, exploração do material e o tratamento e interpretação dos resultados. Na primeira fase, a da pré-análise, realizou-se a organização do material que teve por objetivo a operacionalização e a sistematização das ideias iniciais, para assim ser possível conduzir as operações sucessivas de análise. Dessa forma, as falas das entrevistas e os registros do roteiro escrito foram transcritas, permitindo que a pesquisadora organizasse minuciosamente o material por similaridade. Nesta fase, procurou-se identificar o conhecimento dos enfermeiros coordenadores dos serviços de imunização da esfera municipal acerca das suas atribuições e quais potencialidades e dificuldades, quais as atividades que são desenvolvidas nas salas de vacinas e sugestões para a gestão desses serviços no município. Na segunda fase, que constituiu a exploração do material, os dados foram exaustivamente analisados, buscando as ideias centrais transmitidas pelos participantes da pesquisa, preservou-se a essência do conteúdo das falas, foram elaboradas as pré-categorias para que na última fase, denominada tratamento dos resultados e interpretação, estas fossem condensadas

e destacadas as informações fornecidas pela análise. Na terceira fase, emergiram as seguintes categorias temáticas: Aspectos Relacionados à Gestão dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal e O Papel do Enfermeiro Coordenador dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal, que foram discutidas e embasadas de acordo com a literatura atual, que inclui também o resultado de uma revisão integrativa, publicações dos manuais do MS/ANVISA, portarias específicas e informes e notas técnicas.

O presente estudo foi apresentado à instituição de saúde onde se realizou a pesquisa e foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC), sendo aprovado pelo parecer consubstanciado do CEP sob Nº 3.373.012 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) Nº 07939418.5.0000.0121.

RESULTADOS

Participaram do estudo 13 enfermeiras coordenadoras dos serviços de imunização da esfera municipal que atenderam aos critérios de inclusão. Dentre os 18 municípios de abrangência de uma GERSA do Sul de Santa Catarina, cinco enfermeiros foram excluídos em virtude de estarem em férias, ou atestado de saúde/afastamento no período da coleta de dados.

Com relação aos participantes do estudo, o sexo feminino prevaleceu na sua totalidade; o tempo de trabalho na área da imunização variou de um a 18 anos, sendo que um pouco mais da metade – 53,85% – trabalhavam em um período de sete anos ou mais.

Quanto à análise dos resultados do estudo, com o objetivo de verificar se as ações desempenhadas pelos enfermeiros coordenadores do programa de imunização na esfera municipal estão alinhadas com as diretrizes do PNI, foram elaboradas as seguintes categorias: Aspectos Relacionados à Gestão dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal e O Papel do Enfermeiro Coordenador dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal.

Aspectos Relacionados à Gestão dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal

O conhecimento sobre a cobertura vacinal nas três esferas oportuniza a vigilância e o monitoramento de doenças imunopreveníveis, além de instrumentalizar e orientar os profissionais de saúde na identificação de áreas de risco com perfil epidemiológico da região para uma intervenção eficaz (CARDOSO; NISHIDA, 2017).

Quando perguntado às entrevistadas sobre o principal indicador para gestão dos serviços de imunização, tanto na esfera municipal como regional, estadual e nacional, que é como e com que frequência elas acompanhavam as coberturas vacinais do seu município,

53,85% referiram que não acompanham e que apenas têm conhecimento das coberturas vacinais quando a GERSA faz as supervisões e envia os relatórios; 46,15% acompanham as coberturas vacinas de três formas distintas: pelo sistema oficial de imunização, o SIPNI (três enfermeiras), pelo sistema próprio do município (uma enfermeira) e pelo arquivo rotativo (duas enfermeiras). A frequência com que acompanham as coberturas vacinais variou de trimestrais a uma vez ao ano nos relatos:

Eu controlo pelo arquivo rotativo e através disso que a gente vai atrás, a gente encaminha a lista para as Agentes Comunitárias de Saúde e elas realizam a busca (E3).

Eu vejo pelo programa ali que é o SIPNI. Eu olho de três em três meses, deveria ser mais. Quando é campanha eu olho mais vezes, quando é fora de campanha a gente acaba relaxando um pouco, daí tem todas as outras coisas para fazer (E5).

Eu só gerencio quando são apresentados os dados pela GERSA, eu não tiro um relatório mensal, mas quando é apresentando a gente avalia as coberturas, 'se' trabalha em cima de reuniões com os vacinadores, eu não fico tirando relatórios mensais, mas eu trabalho com reuniões com os vacinadores (E11).

Então, gerenciar muitas vezes a gente não gerencia. A gente acaba adotando os dados que a GERSA nos envia e diante disso a gente tenta fazer algumas ações, quando eu falo "tenta", é aquele problema que eu respondi na pergunta anterior. A gente encontra barreiras com a gestão [...] (E14).

Para melhorar a gestão dos serviços de imunização na esfera municipal, a maioria, 61,54%, disse que deveria ser responsável exclusivamente pela imunização, pois assim poderia haver dedicação integral para o atendimento das diretrizes e realizar a supervisão e planejamento, que na maioria das vezes, não acontece devido às múltiplas funções. Houve discursos de que falta a valorização dos vacinadores, que muitas vezes não são exclusivos das salas de vacinas e desempenham outras funções nas unidades. As entrevistadas enfatizaram a importância da gratificação salarial e de mais investimento nos serviços de imunização por parte dos gestores. Algumas relataram que seria importante que os sistemas de informação fossem integrados entre si, pois são muitos e tem-se uma gama de indicadores para a explorar. Foi sugerido que, se houvesse um instrumento norteador, com a descrição das funções do enfermeiro coordenador e do vacinador, isso auxiliaria e muito o desempenho e acompanhamento das atribuições das pesquisadas.

Se fosse para facilitar, deveria ter uma integração com os outros sistemas juntos [...] Porque é uma coisa que a gente não lida no dia a dia, na imunização são todos sistemas separados, um sistema é isso, outro sistema é aquilo, outro sistema é aquele outro, são muitos sistemas que poderiam ser integrados para facilitar, isso é uma das coisas que ajudaria bastante para olhar a cobertura e tudo isso (E4).

Eu acho que para ajudar nós coordenadores, algum documento com a descrição específica das nossas funções, o que temos que fazer, observar, que a gente não sabe, ajudaria. Tanto que esses dias veio uma mãe falando de evento adverso e eu não sabia orientar e não sabia se o que a vacinadora estava orientando estava certo (E7).

Ser exclusivo da imunização. Mesmo em município pequeno (E8).

Para gestão, um sistema de gratificação para o vacinador, eu acho que isso é imprescindível, nós estávamos com toda a nossa lei pronta e ela foi negada, os nossos vacinadores não têm um adicional, esse é o principal, isso tinha que vir a nível de estado como sendo uma obrigação para o município. Em segundo lugar que o recurso da imunização fosse aplicado na imunização, porque assim é lastimável, situações que a imunização tem recurso e não é utilizado e a gente precisa, principalmente em campanha [...] (E11).

A gestão dos serviços de imunização é uma atividade complexa e necessária. Torna-se indispensável que os enfermeiros promovam ações de monitoramento e avaliação dos indicadores, dando especial atenção ao acompanhamento do alcance das coberturas vacinais. Desse modo, nas implicações das percepções sobre a dinâmica de trabalho do enfermeiro coordenador dos serviços de imunização na esfera municipal, apresenta-se a segunda categoria.

O Papel do Enfermeiro Coordenador dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal

Deve-se ressaltar que o enfermeiro possui participação em todas as fases do processo de imunização da população e da importante relevância das suas ações de gestão, supervisão e execução desses serviços (HESPANHOLO, 2018).

Em relação ao conhecimento e às atribuições dos enfermeiros que coordenam o programa de imunização nos municípios, verifica-se que o enfermeiro coordenador é uma referência para os vacinadores e enfermeiros das Estratégias de Saúde da Família que são responsáveis por prestar esclarecimentos e informações atualizadas aos vacinadores, por organizar campanhas de vacinação e enviar os consolidados (fechamentos). Foi destacada, também, a necessidade de calcular coberturas vacinais por meio do sistema de informação oficial, o SIPNI e a importância de planejar as ações com base nos coeficientes de coberturas.

Como coordenadora eu sou uma referência dentro do município, para a equipe de vacinadores e para os outros profissionais também. Porque às vezes, às vezes não, nós sempre envolvemos os outros profissionais nas ações de vacinação (E1).

É o planejamento de ações no município para as campanhas nacionais, estratégias especiais, intensificações, operações em bloqueios e as atividades extramuros (E9).

Na parte das campanhas a gente fica responsável por tudo, desde o lanche, recursos humanos até as aplicações das vacinas, dispensar imunobiológicos e insumos. Também fica responsável pelo planejamento das ações quando não atinge uma cobertura ou tem alguma meta específica para cumprir, pelas ações de controle de coberturas vacinais (E11).

Na mesma abordagem, foram relatados pontos como: a importância de saber o que acontece dentro e fora das salas de vacinas; da supervisão das ações dos vacinadores; das atividades extramuro como intensificações, varreduras e bloqueios vacinais; ter conhecimento dos sistemas de informação da imunização (SIES, SIPNI e SIALIE) e acompanhar o envio das informações para o âmbito nacional; acompanhar a notificação e investigação dos eventos adversos pós-vacinação; acompanhar todos os indicadores vacinais, como coberturas, erros de registro, lista de faltosos; realizar estratégias de busca ativa; realizar treinamentos; organizar a cadeia de frio (fazer pedido e buscar na GERSA, garantir o armazenamento e o transporte seguro, dispensar para as salas de vacinas do município de abrangência); garantir o descarte correto dos lixos de salas de vacinas; organizar recursos humanos para as atividades de vacinação.

Fossa *et al.* (2015) destacam ainda, que o enfermeiro ocupa um papel fundamental na gestão das ações da imunização, 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.

[...] eu tenho que estar por dentro de tudo que está acontecendo nas salas de vacinas, dentro das atribuições das vacinadoras, eu tenho que estar por dentro dos sistemas, mas tudo isso eu estou apreendendo ainda (E2).

Supervisão, verificar os indicadores, tirar os mapas, deixa eu ver o que mais, informar nos sistemas, verificar o controle da sala, se está tudo em dia, tudo certinho, supervisionar os trabalhos que são feitos fora da unidade, extramuro, varredura. A gente faz pelo menos 2x/ano treinamentos com toda a equipe, a gente tem as reuniões gerais [...] (E5).

Eu acredito que seja a organização, planejar, organizar e coordenar todas as atividades dentro das salas de vacinas (E14).

Para realizar a gestão dos serviços de imunização, 84 62% das enfermeiras referem que possuem desafios, e que estes estão presentes no dia a dia e que nem tudo depende do enfermeiro e/ou vacinador para resolver. Os secretários municipais de saúde muitas vezes não são técnicos e não compreendem a importância de certas ações e, além disso, muitos membros da equipe de imunização possuem dificuldades com a informática, resistência para manusear,

máquinas ultrapassadas, internet ruim e falta de suporte técnico. O fato de não ser exclusiva da imunização e assumir múltiplas funções burocráticas e assistenciais, falta de recursos humanos nas salas de vacinas e profissionais comprometidos com o trabalho são alguns dos obstáculos citados. Por outro lado, o caso de algumas vacinas do calendário básico entrarem em desabastecimento total ou parcial nacionalmente e ser necessário realizar busca ativa por meio das Agentes Comunitárias de Saúde, o que nem sempre acaba sendo eficaz e suficiente para conseguir alcançar o público-alvo de determinadas vacinas.

Não tenho dificuldade, falando de dificuldades pessoais eu não tenho dificuldade para lidar com isso. Tem no dia a dia algumas coisas, porque nem tudo depende do coordenador e nem das vacinadoras. É difícil, tem bastante coisinha (E1).

Além de eu ser a vacinadora, eu tenho a parte burocrática, então essa seria assim, nem sempre eu consigo parar e pensar, então no mínimo uma vez na semana, eu preciso parar e pensar e fazer tudo isso aqui, porque não dá para você vacinar e fazer a parte de gestão tudo sozinha. Nem sempre eu tenho vacinadora na sala, é só uma no município, uma está de licença maternidade e a outra trabalha só no período da manhã, então à tarde sou eu sozinha em sala vacinando (E3).

Diante destes valores e da manifestação da maioria das entrevistadas, verifica-se que apenas 15,38% referiram não ter nenhum tipo de dificuldade na gestão dos serviços de imunização na esfera municipal.

O enfermeiro tem a função de ser responsável técnico pelos serviços de imunização, porém percebe-se nos discursos das entrevistas que algumas funções exclusivas do enfermeiro são delegadas a encargo da equipe de nível médio, no caso, aos vacinadores. Também cabe ressaltar que a maioria dos municípios não possui um enfermeiro com disponibilidade integral para esta função.

Quanto ao alinhamento da atuação das enfermeiras entrevistadas na gestão dos serviços de imunização, em sua maioria, 76,92%, referiram estar de acordo com o preconizado pelo PNI. As 23,08% que relataram não estar de acordo declararam ser devido às múltiplas funções e falta de apoio dos gestores municipais.

Se eu for te dizer assim, se eu estivesse só como coordenadora das salas de vacinas, eu acredito que daria conta de fazer o que tem dentro da sala de vacina, mas estando com várias funções, eu sinceramente estou falhando (E2).

Eu tenho algumas dificuldades, por exemplo, na parte dos relatórios, de acompanhar as coberturas, mas a gente vai atrás e consegue. Nem sempre dá certo de fazer tudo que precisa, às vezes a gente peca, porque não dá tempo de fazer tudo isso, sabe. Eu poderia estar tirando bem mais relatórios, fazendo o que realmente é necessário, mas eu não consigo (E3).

Sim, a gente tenta se organizar e cumprir (E5).

Sim, acredito que a gente faz até além, por exemplo a parte da gestão dos recursos humanos para trabalhar em sala de vacina eu acho que é de responsabilidade do gestor e não do coordenador de imunização, o coordenador só tem que admitir aquele profissional conforme as exigências que são estabelecidas, que no caso é a capacitação pela DIVE-SC² [...] Em campanha por exemplo a gente não fica responsável somente pela campanha em si [...] precisamos de mais envolvimento do gestor e da atenção primária em saúde para atender o que o programa preconiza [...] (E11).

Pensando na dinâmica do trabalho na sala de vacina, na percepção dos participantes do estudo, estes relataram que está como atribuição: a administração de vacinas, bem como saber a indicação e contraindicação de cada uma, orientar quanto aos eventos adversos pós-vacinais, efetuar a busca ativa dos faltosos, realizar educação em saúde, alimentar os sistemas de informação da imunização, realizar cuidados com a rede de frio e cuidados com a sala de vacinas (organização e limpeza), garantir e proceder com o descarte correto do lixo da sala de vacinas.

O principal é a responsabilidade né, responsabilidade em fazer as aplicações corretas, registro e os cuidados com a sala também né, sobre geladeira, temperatura, da caixa, de tudo isso também (E4).

A prática de injetáveis, saber o tamanho de uma agulha para idade certa, saber lidar, conversar, justificar a importância das vacinas, porque tem também aquelas pessoas que não querem fazer, tem que saber argumentar, e também tem que saber sobre os eventos adversos daquela vacina que vai fazer, explicar quais doenças que protege (E8).

Tem que aplicar as vacinas, dominar as técnicas de administração, saber os esquemas vacinais, tem que saber aprazar, avaliar as carteirinhas de vacinas, dominar os sistemas de informação obrigatórios, responsabilidade com o controle da temperatura da sala e cuidados com o armazenamento, com a limpeza dos refrigeradores junto com o apoio dos serviços gerais, cuidado com a limpeza de toda a sala [...] (E11).

O enfermeiro, diante de todo esse contexto, precisa ter uma compreensão ampla da realidade do trabalho em sala de vacina, embora existam lacunas, é necessário o empenho, a dedicação e a busca por estratégias que permitam o sucesso dos serviços de imunização prestados à população, com consequência realização profissional.

DISCUSSÃO

Dentre os vários desafios encontrados para o fortalecimento das ações de imunização, pode-se destacar as ações de gestão. Segundo Henrique (2017), a palavra gestão,

² DIVE-SC: Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina.

usada no Brasil, representa as formas mais participativas de administração ou gerência – que vem da tradução do termo em inglês *management*, que foi composto de *manège* (adestrar cavalos) e *manus* (mão), significando, assim, o controle do trabalho, na imposição de regras e ordens. A palavra administração vem da tradução do *administer* que é a junção do *ad* (direção) e *minister* (obediência), remetendo a quem deve um serviço ao outro, sob o comando do outro.

O termo gestão, neste contexto, torna-se mais apropriado, uma vez que o gestor não fica apenas aplicando ordens de cima para baixo como se fosse uma relação de patrão e empregado. Neste sentido, há um envolvimento entre o gestor e seus liderados, que participa conjuntamente de suas atividades, compartilhando as responsabilidades e auxiliando no desempenho das suas funções.

As diretrizes e responsabilidades para desempenho das ações de vigilância em saúde, entre as quais se compreendem as ações de imunização, estão definidas em legislação nacional que aponta que a gestão das ações é compartilhada pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios (COREN-BA, 2016).

A gestão dos serviços de imunização é uma atividade organizada pelo enfermeiro e seu exercício é indispensável para uma melhor qualidade das ações e para o desenvolvimento das habilidades e competências de toda a equipe de saúde.

Neste tocante, cabe enfatizar que com a evolução do PNI, os serviços de imunização obrigatoriamente precisam ser desenvolvidos por uma equipe de enfermagem treinada para o manuseio, conservação, preparo e administração dos imunobiológicos, bem como registro e descarte dos resíduos resultantes. Uma equipe que deve ser composta por um enfermeiro, responsável pela supervisão e treinamento em serviço e um técnico ou auxiliar de enfermagem (BRASIL, 2014). Para o enfermeiro realizar tal supervisão, é exigida a Responsabilidade Técnica (RT) pelo serviço, o que está estabelecido na Resolução N° 0458 de 2014 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2014). Destaca-se, no entanto, que como evidenciado na fala das enfermeiras entrevistadas, a maioria não responde exclusivamente pelos serviços de imunização, acarretando muitas vezes que as normas das salas de vacinas e as atividades de gestão, dentre elas o acompanhamento das coberturas vacinais, passem despercebidas.

Com relação à utilização dos indicadores fornecidos pelo sistema de informação da imunização, o SIPNI, as enfermeiras entrevistadas mencionaram que são subutilizadas no planejamento das ações e na gestão dos serviços de imunização.

No estudo de Silva *et al.* (2018) os autores destacam que os enfermeiros possuem pouco conhecimento acerca dos sistemas de informações e suas potencialidades, tendo a visão apenas de que são instrumentos obrigatórios para preenchimento, burocráticos, cuja função é captar dados das unidades de saúde e suas áreas de abrangência e encaminhá-los aos níveis municipal, estadual e federal.

Nesse paradigma, o indicador de cobertura vacinal reflete um importante instrumento para a tomada de decisão nos diferentes níveis de gestão, visto que somente com coberturas adequadas é possível alcançar o controle ou manter em condição de eliminação/ erradicação as doenças imunopreveníveis sob vigilância. Além de adequadas, as coberturas de vacinação precisam ser homogêneas, uma vez que esse fator é um importante indicador de desempenho do PNI (BRASIL, 2015b).

Um estudo desenvolvido na Austrália, com o objetivo de avaliar a consistência da cadeia de frio e identificar fatores locais que afetam a manutenção das condições ideais de armazenamento, controle e transporte dos imunobiológicos, identificou que os enfermeiros desempenham papel fundamental na sala de vacina. Foi destaque ainda, a importância da contratação de enfermeiros e o investimento na educação específica para imunização (CARR; BYLES; DURRHEIM [2004]).

Fica claro que o excesso de demanda para o enfermeiro, a ausência de planejamento para a supervisão, juntamente com a organização dos serviços de saúde, fazem com que o enfermeiro se perca em meio a tantas atividades, nem sempre específicas da enfermagem, comprometendo a realização e a qualidade da supervisão dos serviços de imunização (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Diante da manifestação de um número relevante de enfermeiras entrevistadas quanto à questão da sobrecarga de trabalho, Fossa *et al.* (2015), constatou a necessidade de pensar em maiores investimentos por parte dos gestores locais e do MS com incentivo a um programa com tanto êxito como o da imunização, o qual contribuiu para a redução da morbimortalidade brasileira. O enfermeiro tem como atribuição planejar, organizar, coordenar, fazer a avaliação das estratégias, da cobertura vacinal e da taxa de abandono, enquanto os vacinadores, que são auxiliares e técnicos de enfermagem, são os executores das atividades de rotina e das estratégias de vacinação propostas.

De acordo com o Decreto N° 94.406/87, que regulamenta a Lei N° 7.498, de 25 de junho de 1986, que aborda sobre o exercício da enfermagem, é função do técnico e do auxiliar de enfermagem, em seu artigo 11, alínea e, executar tarefas quanto à conservação e aplicação de vacinas, mas que essas atividades só poderão ser realizadas com a supervisão, orientação e

direção do enfermeiro, conforme explicita a referida Lei, no artigo 13 (BRASIL, 1987). Esta Lei remete à necessidade do acompanhamento do enfermeiro em todos os serviços de enfermagem que tenham salas de vacinas, planejando e avaliando as atividades desenvolvidas, objetivando garantir à população imunobiológicos seguros e de qualidade, além de reduzir falhas nos procedimentos de vacinação (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

São atribuições do enfermeiro responsável pelo serviço de imunização na esfera municipal: a coordenação e a execução das ações de vacinação integrantes do PNI, envolvendo a vacinação de rotina e as estratégias especiais (como campanhas e vacinações de bloqueio), além da notificação e investigação de eventos adversos e óbitos temporalmente associados à vacinação, a gerência do estoque municipal de imunobiológicos e outros insumos, incluindo o armazenamento e o transporte seguro para seus locais de uso. O descarte e a destinação final adequado de frascos, seringas e agulhas utilizados também são atribuições vinculadas ao enfermeiro, assim como a gestão dos sistemas de informação (SIPNI, SIES e SIALIE), incluindo a coleta, o processamento, a consolidação e a avaliação da qualidade dos dados provenientes das unidades notificantes e, ainda, a transferência dos dados em conformidade com os prazos e fluxos estabelecidos nos âmbitos nacional e estadual e a retroalimentação das informações às unidades notificadoras (BRASIL, 2014).

São também de responsabilidade do enfermeiro: a organização das atividades assistenciais, dentre elas: reuniões com equipe de enfermagem que atuam na imunização; análise das condições saúde, sociais e econômicas dos usuários que se encontram em situação de atraso vacinal; organização da estrutura física da sala de vacinas como limpeza, desinfecção e reorganização dos materiais permanentes da sala e controle dos recursos materiais para ofertar assistência de qualidade ao vacinado (BRASIL, 2014).

Percebe-se nos discursos das entrevistadas um conceito de supervisão bem amplo, contemplando etapas do planejamento, da execução e da avaliação, embora, como percebido em algumas falas, fica evidente que o extenso tempo de atuação dos técnicos e auxiliares de enfermagem é considerado, pelas enfermeiras, como se não fosse necessária sua participação no cotidiano de trabalho nas salas de vacina, acreditando que o exercício das atividades, por vários anos, habilita-os para tal prática, não considerando a necessidade de supervisão.

Importante frisar que o técnico e o auxiliar de enfermagem têm o saber da experiência que não pode ser desprezado, pelo contrário, faz-se necessário para o trabalho em equipe, tendo por objetivo a qualidade da assistência. A supervisão do profissional de nível médio, porém, é função do enfermeiro, no sentido de organizar, controlar e, principalmente, favorecer o desenvolvimento da equipe de enfermagem. A supervisão deve ser entendida,

assim, como ferramenta do processo do "assistir" na sala de vacina, pois vai além da supervisão de registros, mapas, limpeza de refrigerador, englobando o acompanhamento do fazer dos trabalhadores da sala, oportunidade em que a supervisão acontece e, logo, também o processo educativo (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Verificou-se nesse estudo que as enfermeiras, apesar de relatarem obstáculos para exercer suas atribuições e certo distanciamento das salas de vacinas, realizam ações que alinham os serviços de imunização nos seus municípios com as diretrizes do PNI.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfermeiro exerce um importante papel no tocante aos serviços de imunização, por monitorar todos os aspectos técnicos e operacionais na sala de vacinas. Notoriamente, por meio deste estudo, percebe-se seu compromisso e envolvimento com o PNI, para que se mantenha com bons resultados, sobretudo na esfera municipal, mantendo o controle, a eliminação e a erradicação de doenças imunopreveníveis. Embora existam obstáculos para o cumprimento das atribuições preconizadas nos manuais do MS/ANVISA, portarias, informes e notas técnicas que são atualizadas sistematicamente, as ações desempenhadas pelos enfermeiros coordenadores do programa de imunização na esfera municipal estão alinhadas com o PNI, segundo o que é referido por elas em entrevista e analisado.

Este estudo torna-se relevante, em virtude do número escasso de produções científicas que tratam do conhecimento dos enfermeiros acerca dos aspectos relacionados aos serviços de imunização em consonância com o que é preconizado pelo PNI.

Nesse ínterim, este estudo permitiu ainda, contribuir para a enfermagem enquanto ciência, por acreditar que a análise sistematizada do processo de trabalho na imunização possibilitará a reflexão e orientará os enfermeiros e gestores de saúde em relação à disposição dos serviços para aperfeiçoamento de suas ações. Deste modo, para a gestão eficaz de um programa, é necessário conhecer como estão sendo desempenhados esses serviços e quais as condições dadas para sua real efetivação.

Ressalta-se como limitação o número reduzido de publicações científicas sobre o papel do enfermeiro na gestão dos serviços de imunização. Todavia, mostra-se imprescindível que o enfermeiro valorize o compartilhamento das suas rotinas na imunização, uma vez que auxiliará na produção de novos estudos quanto às práticas neste campo de atuação.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Lei Nº 6.259, de 30 de outubro de 1975**. Congresso Nacional, Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/L6259.htm>>. Acesso em: 30 out. 2019.

_____. **Decreto Nº 78.231, de 12 de agosto de 1976**. Congresso Nacional, Brasília, DF. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-78231-12-agosto-1976-427054-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 31 out. 2019.

_____. **Decreto Nº 94.406, de 8 de junho de 1987**. Congresso Nacional, Brasília, DF. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-94406-8-junho-1987-444430-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 30 out. 2019.

_____. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/-01VACINA/manual_procedimentos_2014.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações: aspectos históricos dos calendários de vacinação e avanços dos indicadores de coberturas vacinais, no período de 1980 a 2013**. Brasília, DF, v. 46, n. 30, p. 1-13, 2015a. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/outubro/14/besvs-pni-v46-n30.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2019.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. **Coberturas vacinais no Brasil**. Período: 2010 – 2014. Brasília, DF, 2015c. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/agosto/17/AACOBERTURAS-VACINAIS-NO-BRASIL---2010-2014.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2019.

CARDOSO, I. M.; NISHIDA, F. S. Avaliação de cobertura em esquema básico de vacinação em Maringá-PR. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v.14 n.26, 2017. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2017b/sau/avaliacao%20de%20cobertura.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2020.

CARR, C.; BYLES, J.; DURRHEIM, D. Practice nurses best protect the vaccine cold chain in general practice. **Australian journal of advanced nursing**, v. 27, n. 2. [2004]. Disponível em: <<http://www.ajan.com.au/Vol27/Carr.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2020.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN Nº 0458/2014, de 29 de julho de 2014**. Normatiza as condições para Anotação de Responsabilidade Técnica pelo Serviço de Enfermagem e define as atribuições do Enfermeiro Responsável Técnico. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04582014_25656.html>. Acesso em: 20 nov. 2019.

COREN-BA. Conselho Regional de Enfermagem da Bahia. **Parecer COREN-BA Nº 015/2016: competências do técnico de enfermagem em sala de vacina**. Salvador, 2016.

Disponível em: <http://ba.corens.portalcofen.gov.br/parecer-coren-ba-n%E2%81%B0-0152016_27525.html>. Acesso em: 30 out. 2019.

FOSSA, A. M.; *et al.* Conservação e administração de vacinas: a atuação da enfermagem. **Saúde Rev.** Piracicaba, v. 15, n. 40, p. 85-96, 2015. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/sr/article/view/2538/1475>>. Acesso em: 17 nov. 2019.

HENRIQUE, F. **Competência de gestores de Unidades Básicas de Saúde.** Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/185393/FIOCRUZ0013-T.pdf?sequence=-1>>. Acesso em: 23 out. 2019.

HESPANHOLO, K. G. **Vacinação em adultos na cidade de Uberlândia-MG: uma avaliação no SIPNI.** Uberlândia, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/23615/1/Vacina%C3%A7%C3%A3oAdultosCidade.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2020.

HOCHMAN, G.; BHATTACHARYA, S. Imunização, vacinas: passado e futuro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 372-373, 2011. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/630/63018970001.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2020.

MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, MC de S; DESLANDES, SF; GOMES, R (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 25. ed. rev. e atual. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

OLIVEIRA, V. C.; *et al.* Supervisão de enfermagem em sala de vacina: a percepção do enfermeiro. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, v.22, n. 4, p. 1015-1021, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000400018>. Acesso em: 18 jan. 2020.

SILVA JUNIOR, J. B. 40 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma conquista da Saúde Pública brasileira. **Epidemiol. Serv. Saúde.** Brasília, v. 22, p. 7-8, 2013. Disponível em: <<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n1/v22n1a01.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2019.

SILVA, B. S.; *et al.* **Estudo de avaliabilidade do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização.** Divinópolis, v. 71, n. 1, p. 660-669, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700615&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 29 out. 2019.

SIQUEIRA, L. G.; *et al.* Avaliação da organização e funcionamento das salas de vacina na Atenção Primária à Saúde em Montes Claros, Minas Gerais, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.** Montes Claros, v.26, n.3, p. 557-568, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n3/2237-9622-ress-26-03-00557.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2019.

TERTULIANO, G. C. Repensando a Prática de Enfermagem na Sala de Vacinação. **Mostra de Iniciação Científica do CESUCA - ISSN 2317-5915.** Cachoeirinha, n.8, p. 368-375, 2014. Disponível em: <<http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/mostrac/article/view/798>>. Acesso em: 30 out. 2019.

5.3 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO – INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

Apresenta-se, a seguir, o modelo de um instrumento em forma de *check list* para gestão dos serviços de imunização na esfera municipal, construído a partir deste estudo, durante o Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado de Enfermagem.

Este modelo propõe a sistematização da gestão dos serviços de imunização pelo enfermeiro coordenador dos serviços de imunização na esfera municipal, com o objetivo de direcionar e melhorar o processo de trabalho, bem como orientar as ações de nível municipal de modo mais assertivo e em conformidade com o cenário epidemiológico, permitindo a supervisão, o monitoramento e a avaliação dos serviços de imunização.

A seguir serão descritas as etapas de construção, quais sejam:

Primeira etapa: Revisão Integrativa

Para construção do instrumento para gestão dos serviços de imunização na esfera municipal, inicialmente, realizou-se uma revisão integrativa em quatro bases de dados da área da saúde, por meio da qual foram selecionados 790 artigos que resultaram em seis estudos para análise e síntese das evidências, os quais indicaram diferentes estratégias adotadas no processo de implementação da gestão dos serviços de imunização na esfera municipal, bem como potencialidades e limitações das atribuições do enfermeiro. Além do resultado da revisão integrativa, foram utilizadas as publicações dos manuais do MS/ANVISA, portarias, informes e notas técnicas.

Segunda etapa: Entrevistas com os Enfermeiros da GERSA

No segundo momento, realizou-se uma entrevista com 13 enfermeiras coordenadoras dos serviços de imunização na esfera municipal de abrangência da GERSA de Tubarão, que atenderam aos critérios de inclusão e que aceitaram participar do estudo mediante a assinatura do TCLE. A coleta de dados ocorreu por meio da técnica de entrevista individual, norteadas por roteiro pré-estabelecido, no período de 3 a 31 de julho de 2019, em único encontro com cada profissional, num intervalo de até 30 minutos, com agendamento prévio via telefone, em local acordado entre a pesquisadora e as participantes, com entrevistas gravadas, mediante consentimento.

Terceira etapa: Construção e validação do Instrumento para Gestão dos Serviços de Imunização na Esfera Municipal

Ressalta-se que a construção do instrumento seguiu as recomendações técnicas científicas do PNI/MS/ANVISA e considerou-se a síntese das evidências encontradas por meio da revisão integrativa, as respostas das entrevistas das enfermeiras que coordenam os serviços de imunização na esfera municipal, assim como a avaliação e sugestões dos juízes que obtiveram concordância aceitável de 80%, considerando-se validados os itens e o instrumento como um todo, além da experiência da autora desta pesquisa como gestora nesses serviços.

Mediante os critérios, foram selecionados 40 enfermeiros, dos quais 21 aceitaram participar do estudo. Quanto ao perfil profissional do grupo de juízes, este foi formado por um doutor em enfermagem, um mestre em enfermagem e 19 especialistas; em relação à abrangência de suas atividades laborais, 100% trabalham na esfera estadual; e sobre a região de origem dos entrevistados, 100% deles são do Estado de Santa Catarina, sendo quatro da Região Sul, quatro da Grande Florianópolis, quatro do Vale do Itajaí, três da Região Norte e seis do Oeste Catarinense.

Utilizou-se para avaliar a taxa de concordância o cálculo do IVC; adotou-se a soma de concordância dos itens marcados de quatro a cinco pelos juízes que representam as respostas concordo e concordo totalmente, respectivamente, no questionário de avaliação. Assim, o IVC foi calculado utilizando a fórmula proposta no estudo de Alexandre e Colluci (2011), a saber: $IVC = \frac{\text{Número de respostas 4 ou 5}}{\text{Número total de respostas}}$.

Destaca-se que os domínios 1, 7, 10 e 11 foram os únicos que obtiveram concordância total em 100% dos seus itens e subitens; o conjunto de itens dos domínios 2 e 3 alcançou um índice de excelência com IVC igual a 95,24%, maior que o considerado como aceitável para validação; o domínio 4 apresentou para os itens de estrutura física 100% de concordância, o que não aconteceu com os itens de equipamento e material permanente, que tiveram subitens com concordância de 95,24 e 90,48% e, como mantiveram-se com taxas de concordância elevadas, optou-se por manter estes subitens por considerar estas informações bastante relevantes, uma vez que a estrutura física precisa ter as condições mínimas para segurança dos imunobiológicos, usuário e vacinador: possuir aparelho de ar condicionado funcionando (temperatura ambiente entre + 18°C a +20°C), uma ou mais geladeiras simples, tipo domésticas, 280 a 320 litros com congelador e termostato interno e/ou câmara para armazenamento e conservação de produtos termolábeis (imunobiológicos), computador com acesso à internet, dispensador de toalha de papel e de álcool-gel, suporte para lixeira de

material perfuro cortante, duas lixeiras com pedal ou outro tipo de acionamento que dispense a utilização das mãos – sendo uma para lixo contaminado e outra para lixo reciclável, uma mesa de exame clínico ou similar com colchonete e de fácil higienização, uma mesa para registros, tipo escritório ou correlata, de material de fácil desinfecção, três ou mais cadeiras revestidas de material de fácil limpeza e desinfecção.

O domínio 5, aspectos relacionados à rede de frio, também teve uma taxa de concordância que variou de 90,48% para os subitens do item Cuidados com a geladeira e/ou câmara fria e 100% para os subitens do item Cuidados com a caixa térmica. Optou-se por manter os itens e subitens por considerar indispensável os cuidados com os refrigeradores que armazenam imunobiológicos, garantindo as condições ideais de conservação.

O domínio 6, Aspectos relacionados ao procedimento de vacinação, obteve concordância de 90,48% para todo o seu item e subitens, tendo sido sugerido pelos juízes alteração em relação à validade após abertura dos frascos de determinados imunobiológicos, visto que alguns laboratórios haviam sido mudados.

O domínio 7 apresentou concordância de 80,95% para os itens movimentação de imunobiológicos, doses aplicadas no ano anterior e perda evitável de imunobiológicos, porém optou-se por manter, mesmo a concordâncias sendo a mais baixa dentre os itens avaliados do instrumento, mas ainda assim aceitável, por tratar-se de uma forma de supervisionar, mensurar e analisar as doses aplicadas e, conseqüentemente, as metas, as perdas técnicas e físicas. Para os itens de taxa de abandono e vacinas feitas simultaneamente deste mesmo domínio, obteve-se uma taxa de concordância de 90,48%, contudo, foi mantido por tratar-se de uma forma de supervisionar e analisar se estão havendo perdas de oportunidade de vacinação, se a recomendação do calendário nacional de vacinação está sendo seguida e se os esquemas recomendados estão sendo realizados dentro do intervalo preconizado ou se está havendo um alto índice de evasão, sendo possível dessa forma elaborar estratégias conforme o cenário epidemiológico de cada local. Os demais itens e subitens deste domínio apresentaram concordância de 100% dos juízes.

O domínio 9 apresentou taxa de concordância que variou de 80,95% para o item doses aplicadas no ano anterior a 90,48% para os itens periodicidade de saídas do SIES (consumo, perdas, remanejamentos etc.) e periodicidade da conferência do inventário, porém optou-se por mantê-los, por estarem atrelados dentro de um mesmo sistema de informação utilizado pela imunização e pelo fato da sua alimentação ter que ser instantânea, o que na maioria das vezes não acontece. Os demais itens deste domínio obtiveram 100% de

concordância, com sugestões e observações voltadas para a operacionalização do instrumento nos diferentes cenários e sem sugestões de alterações do *check list* em si.

Foi sugerido por dois juízes que o *check list* fosse disponibilizado anteriormente à supervisão para a enfermeira da Unidade e vacinador responderem e compararem os dados, porém esta medida se torna inviável em razão de que somente é possível acessar os relatórios de gestão com o perfil de coordenador municipal. Referente ao tempo estimado para realização da supervisão e aplicação do *check list*, quatro juízes acreditam que alguns dados devem ser buscados antes da supervisão, visto que seis horas muitas vezes não representam tempo suficiente. Referente ao arquivamento desse material, para que seja analisado de tempo em tempo, com monitoramento e análise dos dados, sugere-se que se mantenha uma pasta para cada Unidade supervisionada. Quanto à periodicidade de aplicação do *check list*, nove sugeriram que seja realizada uma vez ao ano e 12 juízes que seja realizada semestralmente em cada sala de vacina do município de abrangência.

Diante do que foi recebido de sugestões, alguns itens ficam a critério de quem irá aplicar o *check list*, por exemplo, caso o enfermeiro coordenador já queira buscar alguns dados nos relatórios de gestão para realizar a supervisão ou queira buscar todos os dados *in loco* com o vacinador e, se necessário, programar/agendar a supervisão para ocorrer em dois dias. Para monitoramento e análise dos dados coletados do *check list*, como sugerido, recomenda-se que seja arquivado em pastas separadas para cada Unidade supervisionada. Referente à periodicidade, prevaleceu a maioria, que sugeriu que o instrumento fosse aplicado no mínimo duas vezes ao ano.

Apresenta-se, a seguir, o instrumento validado pelos juízes:

INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

O instrumento é constituído por 11 domínios: Domínio 1 – Dados do profissional supervisor; Domínio 2 – Dados do estabelecimento de saúde; Domínio 3 – Dados do profissional observado; Domínio 4 – Aspectos gerais da rede de frio/ salas de vacinas; Domínio 5 – Aspectos relacionados à rede de frio; Domínio 6 – Aspectos relacionados ao procedimento de vacinação; Domínio 7 – Aspectos relacionados ao e-SUS; Domínio 8 – Aspectos relacionados ao SIPNI; Domínio 9 – Aspectos relacionados ao SIES; Domínio 10 – Aspectos relacionados ao SIALIE e Domínio 11 – Aspectos relacionados à educação permanente.

Cada um desses domínios possui itens do que deve ser supervisionado/ avaliado, conduzindo dessa forma a gestão dos serviços de imunização na esfera municipal. Recomenda-se que o instrumento seja aplicado no mínimo duas vezes por ano em cada sala de vacina do município e espera-se que a supervisão dure em torno de seis horas para acompanhar o fluxo de atividades e identificar possíveis irregularidades na rede de frio/ sala de vacina, com o objetivo de garantir padrões de qualidade de excelência e, conseqüentemente, a confiabilidade nos serviços prestados.

O quadro 3 a seguir apresenta a versão final do instrumento para gestão dos serviços de imunização na esfera municipal



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE GERÊNCIA REGIONAL DE
SAÚDE DE TUBARÃO

Quadro 3 – Check list para Gestão dos Serviços de Imunização

| <i>CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL</i> |
|--|
| <p>ORIENTAÇÕES PARA A APLICAÇÃO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Este instrumento para gestão dos serviços de imunização na esfera municipal está constituído por 11 domínios com itens do que se recomenda ser supervisionado/ monitorado/ avaliado. 2. Sugere-se que o instrumento seja aplicado no mínimo duas vezes por ano em cada sala de vacina de abrangência do município. 3. Espera-se que a supervisão dure em torno de seis horas, para acompanhar o fluxo de atividades e identificar possíveis irregularidades na rede de frio/ sala de vacinas, com o objetivo de garantir padrões de qualidade de excelência e, conseqüentemente, a confiabilidade nos serviços prestados. |
| DOMÍNIO 1 – DADOS DO PROFISSIONAL SUPERVISOR |
| Data da Supervisão: ____ / ____ / ____ Horário de início da supervisão: ____ : ____ Horário final da supervisão: ____ : ____ Nome do Supervisor: _____ |
| DOMÍNIO 2 – DADOS DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE |
| Rede de Frio: () Sala de Vacina: () Nome da Unidade: _____ () Pública () Privada Horário de Funcionamento da Rede de Frio/ Sala de Vacina: Manhã ____ : ____ às ____ : ____ Tarde ____ : ____ às ____ : ____ () Sem fechar ao meio dia. |
| DOMÍNIO 3 – DADOS DO PROFISSIONAL OBSERVADO |
| Nome do Enfermeiro da Unidade de Saúde: _____ Nome do Enfermeiro Responsável Técnico (RT): _____ Nome do Vacinador: _____ Categoria Profissional do Vacinador: _____ |

CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

Data da Capacitação: _____

 Vacinador atua exclusivamente na sala de vacinas

Se não, qual é o período de funcionamento da sala de vacinas? _____

A sala de vacinas possui digitador? Sim NãoVocê se identifica e tem afinidade com o trabalho executado na sala de vacina? Sim Não**Observações:** _____**DOMÍNIO 4 – ASPECTOS GERAIS DA REDE DE FRIO/SALAS DE VACINAS****Estrutura Física:**

- Sala de uso exclusivo para atividades de vacinação.
- A sala de vacinas está devidamente identificada.
- A localização dentro da unidade facilita o acesso aos usuários.
- Tamanho mínimo de 9m².
- Iluminação e ventilação compatíveis com o tamanho da sala.
- Vidros das janelas com proteção adequada contra a luz solar direta, providos de película conforme especificações:
 - a) Cor: prata;
 - b) Tipo: reflexiva;
 - c) Linha: arquitetura;
 - d) Qualidade: antirrisco;
 - e) Visibilidade luminosa transmitida: até 15%;
 - f) Visibilidade luminosa refletida: mínimo 60%;
 - g) Total de energia solar rejeitada: mínimo de 79%;
 - h) Rejeição de raios ultravioleta: mínimo 95%;
 - i) Temperatura ambiente mantida entre 18°C e 20°C.
- Equipamentos de refrigeração protegidos da incidência de luz solar direta.
- Parede de cor clara, impermeável e de fácil higienização.
- Piso impermeável e de fácil higienização.
- Tomadas elétricas individuais para geladeira/ câmaras de conservação, equipamento de ar refrigerado e computador, instaladas à altura de 130cm do piso, conforme NBR 5410 (ABNT, 2004).
- Pia com torneira sem balcão acoplado, preferencialmente com acionamento por pedal ou outro mecanismo que evite a contaminação das mãos, e bancada de fácil higienização.
- Disjuntor elétrico da rede de frio/ sala de vacinas, devidamente identificado com a orientação: NÃO DESLIGUE/ VACINAS.

Observações: _____**Limpeza da Rede de Frio/ Sala de Vacinas:**

- A sala de vacinação está em condições ideais de limpeza.
- A limpeza concorrente é realizada diariamente e/ ou sempre que necessário.
- A limpeza terminal é realizada a cada 15 dias (piso, teto, paredes, portas, janelas, mobiliário, luminárias, lâmpadas e filtros de ar condicionado) e o cronograma está em local visível.
- A limpeza da geladeira é realizada pelo vacinador a cada 15 dias e/ ou quando a camada de gelo atinge 0,5cm.
- Realizada a troca de água das garrafas sempre que feita a limpeza da geladeira.
- A limpeza da câmara fria é realizada pelo vacinador a cada 30 dias e/ ou sempre que necessário.
- Está registrado no mapa de controle de temperatura o horário de desligamento da geladeira para iniciar o procedimento de limpeza.
- As caixas térmicas são lavadas e secas após o uso.
- As caixas térmicas são guardadas abertas em local adequado.

CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

Observações: _____

Equipamento e material permanente:

- Possui aparelho de ar condicionado funcionando (temperatura ambiente entre + 18°C e +20°C).
- Uma ou mais geladeiras simples, tipo domésticas, de 280 a 320 litros com congelador e termostato interno e/ou câmara para armazenamento e conservação de produtos termolábeis (imunobiológicos), tipo vertical, com capacidade variável de 280 a 350 litros, temperatura regulável na faixa de +2 a +8°C, temperatura de trabalho pré-programável, com sistema de alarme e bateria/ gerador para o caso de falta de energia elétrica e demais especificações conforme as orientações da DIVE/GEVIM e de uso exclusivo para vacinas.
- Computador com acesso à internet.
- Existe um programa de manutenção preventiva e/ ou corretiva para os equipamentos de refrigeração da sala de vacina?
- Dispensador de toalha de papel.
- Dispensador de sabonete líquido degermante.
- Dispensador de álcool-gel.
- Suporte para lixeira de material perfuro cortante.
- Duas lixeiras com pedal, ou outro tipo de acionamento sem precisar utilizar as mãos, sendo uma para lixo contaminado e outra para lixo reciclável.
- Uma mesa de exame clínico ou similar com colchonete e de fácil higienização.
- Uma mesa para registros, tipo escritório ou correlata, de material de fácil desinfecção, três ou mais cadeiras revestidas de material de fácil limpeza e desinfecção.
- Bancada ou balcão com superfície de fácil limpeza e desinfecção, tipo inox, granito polido ou fórmica, para preparo das vacinas.
- Armário/ balcão com portas para guarda de material de expediente, caixas térmicas e manuais.
- As seringas e agulhas de uso diário estão acondicionadas adequadamente (em recipientes limpos, fechados e em local sem umidade)?
- Uma ou mais caixas de poliuretano de no mínimo 12 litros, densidade mínima de 35kg/m³, com espessura de parede (isolamento térmico) de 2 a 3 cm, para acondicionamento das vacinas de uso diário.
- Duas ou mais caixas de poliuretano de 28 a 36 litros, com espessura de parede (isolamento térmico), com densidade mínima de 35kg/m³, de no mínimo 3cm, para acondicionamento das vacinas durante o transporte, vacinação extramuro e limpeza da geladeira.
- Um termômetro de cabo extensor para cada caixa de poliuretano.
- Bobinas de gelo reciclável de 500g em número suficiente para preencher o congelador da geladeira e atender as demandas de campanha e rotina.
- Garrafas plásticas de 1 a 2 litros, abastecidas com água e em número suficiente para preencher a prateleira inferior do refrigerador, a fim de auxiliar na estabilização da temperatura da geladeira.

Observações: _____

DOMÍNIO 5 – ASPECTOS RELACIONADOS À REDE DE FRIO

Cuidados com a geladeira e/ ou câmara fria:

- Geladeira e/ ou câmara refrigerada exclusiva para conservação de vacinas.
- Geladeira e/ ou câmara refrigerada instalada distante de fontes de calor e fora do alcance dos raios solares.
- Geladeira e/ ou câmara refrigerada afastada da parede, pelo menos 15cm, para livre circulação do ar condensador (motor), ou conforme orientações do manual do equipamento.
- A tomada ou conexão com a fonte de energia é exclusiva (sem uso de T ou benjamim).
- Se câmara refrigerada, o alarme visual e sonoro está ajustado, mínimo de +3°C e máxima de + 7°C, para possibilitar a adoção de condutas apropriadas.
- Se geladeira, a partir de 280 litros.
- Na 1ª prateleira são armazenadas em bandeja perfuradas somente as vacinas que podem ser submetidas à temperatura negativa (exemplo: VOP e FA).
- Na 2ª prateleira são armazenadas em bandejas perfuradas somente as vacinas que NÃO podem ser submetidas à temperatura negativa.
- Na 3ª prateleira são armazenados os estoques de vacinas, soros e diluentes.
- No evaporador são mantidas bobinas de gelo reciclável na quantidade recomendada.

CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

- No equipamento de refrigeração doméstico há bandeja coletora de água.
- Nos equipamentos de refrigeração domésticos são mantidas garrafas de água em todo o espaço inferior interno do refrigerador.
- O teste da tira de papel para verificar se a porta da geladeira está vedando adequadamente é realizado mensalmente.
- Absolutamente nada é armazenado na porta da geladeira.
- Se geladeira, o termômetro digital de máxima e mínima com cabo extensor está afixado na face lateral do equipamento.
- O bulbo do cabo extensor do termômetro está afixado na área central da prateleira do meio, próximo aos frascos (isso permitirá aferir a temperatura do ar ao redor dos imunobiológicos).
- O termômetro é calibrado periodicamente e suas pilhas trocadas a cada seis meses ou quando o termômetro começar a dar sinais, como piscar, números incompletos etc.
- A leitura do termômetro é feita diariamente, por duas vezes: no início da jornada de trabalho e no final do dia.
- A parte traseira do termômetro possui uma etiqueta com a data de instalação da bateria.
- A temperatura lida é registrada em formulário próprio, fixado na porta ou na face lateral.
- Na parte da frente das bandejas/ compartimentos, as vacinas com validade mais próxima do vencimento são identificadas para serem utilizadas antes das demais.

Cuidados com a caixa térmica:

- As caixas térmicas não possuem rachaduras e/ou furos.
- A caixa térmica é do tipo retangular, com volume mínimo de 12 litros e com tampa ajustada.
- Para organização da caixa térmica é feita a ambientação das bobinas de gelo reciclável.
- A caixa térmica de uso diário é monitorada com termômetro e as bobinas de gelo são trocadas sempre que necessário.
- A caixa térmica para armazenamento e transporte de vacinas extrarrotina, rotina e atividades extramuro possui tamanho e quantidade suficiente para atender a necessidade do município.

Quando, por qualquer motivo, os imunobiológicos forem submetidos a temperaturas não recomendadas:

- É preenchido o formulário de avaliação de imunobiológicos sob suspeita e enviado à instância hierarquicamente superior.
- As vacinas sob suspeita são mantidas em temperaturas de +2°C a +8°C, até o pronunciamento da instância superior.
- Nos finais de semana e feriados existem plantões para verificação da temperatura da(s) geladeira(s)/ câmara(s) de conservação.

Se não, existe algum cuidado nos finais de semana e feriados com a temperatura da(s) geladeira(s)/ câmara(s) de conservação? Quais?

DOMÍNIO 6 – ASPECTOS RELACIONADOS AO PROCEDIMENTO DE VACINAÇÃO

Ações de enfermagem desenvolvidas durante o preparo e administração de vacina:

- O vacinador solicita o cartão de vacinas.
- O vacinador, em caso de o usuário não possuir cartão de vacina, busca o histórico de vacinação.
- O vacinador verifica as vacinas indicadas, por meio de consulta ao calendário nacional de vacinação.
- O vacinador verifica o cumprimento dos intervalos entre as doses exigidos por cada vacina.
- O vacinador questiona sobre a ocorrência de eventos adversos à dose anterior.
- O vacinador orienta sobre a importância e quais doenças a vacina que será administrada protege.
- O vacinador faz triagem com o usuário antes de administrar as vacinas (se apresenta febre, se tem alguma alergia, imunodeficiência, se está grávida, se faz uso de corticoide, se faz quimioterapia ou radioterapia, se recebeu sangue ou hemoderivados).
- Se paciente apresenta febre, o vacinador orienta-o a retornar à sala de vacinas após o período de 48 horas da suspensão da febre.
- O vacinador, em caso de hipersensibilidade grave, contraindica a vacinação.
- O vacinador, em caso de hipersensibilidade leve e moderada, orienta sobre a importância da vacinação sob precaução.

CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

- O vacinador, na necessidade de administração das vacinas Rotavírus Humano, *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG), Vacina Oral Poliomielite (VOP), Febre amarela, Tríplice Viral (VTV) e Tetra Viral, questiona se o paciente apresenta alguma imunodeficiência congênita ou adquirida e/ ou gestação.
- Se caso paciente apresente esta condição o profissional contraindica a vacinação
- Na necessidade de administração das vacinas Rotavírus Humano, BCG, VOP, Febre amarela, VTV e Tetra Viral, o vacinador questiona sobre o uso de terapêuticas imunossupressoras (como corticoides na dosagem 2mg/kg em crianças e 20mg/kg em tempo superior a 14 dias; radioterapia e quimioterapia).
- Caso o paciente esteja realizando tratamento imunossupressor, orienta a retorná-lo por um período de 90 dias após a suspensão do tratamento.
- Na necessidade de administração das vacinas Rotavírus Humano, VOP, Febre amarela, VTV e Tetra Viral o profissional questiona sobre o uso de sangue e hemoderivados nos últimos 90 dias.
- Caso o paciente tenha recebido sangue e hemoderivados no período inferior a 90 dias, a vacina é contraindicada.
- O Profissional verifica se as vacinas indicadas podem ser realizadas simultaneamente (as vacinas Febre amarela e Tríplice viral/ Tetra viral não podem ser realizadas simultaneamente em crianças menores de dois anos primovacinas).
- O vacinador higieniza as mãos antes e após a administração de vacinas em cada usuário.
- O vacinador faz uso de luvas de procedimento para aplicação de vacinas.
- O vacinador verifica se é a vacina certa com diluente correto.
- O vacinador verifica a validade da vacina e após aberta registra no frasco a validade após abertura (data e hora de abertura do frasco).
 - Vacina BCG: seis horas após aberto;
 - Vacina VIP: 28 dias após aberto;
 - Vacina VOP: cinco dias após aberto;
 - Vacina Febre Amarela: seis horas (Laboratório Fiocruz, apresentação 10 doses);
 - Vacina VTV: oito horas (Laboratório Biomanguinhos); seis horas (Laboratório *Serum Institute of India*);
 - Vacina DTP: 15 dias após aberto (Laboratório Butantan); quatro semanas (Laboratório *Serum Institute of India*);
 - Vacina hepatite B: 15 dias após aberto (laboratório Butantan); dez dias (Laboratório Sanofi Pasteur);
 - Vacina dT: 15 dias após aberto (Laboratório Butantan); quatro semanas (Laboratório *Serum Institute of India*);
 - Vacina Influenza: sete dias após aberto.
- O vacinador seleciona a seringa e agulha certa para cada tipo de vacina.
 - Intradérmica: 13x3,8 ou 13,4x5, seringa de 1ml graduada em mililitros;
 - 20x5,5: criança menor de dois anos, seringa de 1 ou 3ml;
 - 20x6: criança maior de dois anos, seringa de 1 ou 3ml;
 - 25x6: adolescente, seringa de 1 ou 3ml;
 - 25x7: adulto, seringa de 1 ou 3ml;
 - 25x8: obeso, seringa de 1 ou 3ml.
- O vacinador prepara apenas a dose a ser administrada.
- O vacinador aspira todo o conteúdo do diluente para o preparo da vacina.
- O vacinador aspira a dose recomendada da vacina.
- O vacinador prepara a vacina, conforme a técnica.
- O vacinador, após a preparação, acondiciona o frasco multidoses em condições adequadas na caixa térmica ou refrigerador.
- O vacinador, após a preparação de vacina monodose, o frasco é descartado de forma adequada.
- O vacinador despreza os frascos de vacinas com prazos de validade expirados de forma adequada.
- A caixa térmica de uso diário está com as vacinas devidamente acondicionadas.
- O vacinador administra a vacina na via adequada, seguindo os princípios científicos de aplicação de injetáveis.
- O vacinador administra a vacina na topografia correta.
 - Via intradérmica: inserção inferior do músculo deltoide;
 - Via subcutânea: face superior externa do braço, face anterior e externa da coxa, face anterior do antebraço;
 - Via intramuscular: músculo vasto lateral da coxa, deltoide e ventro-glútea.

CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

- O vacinador registra na caderneta/ cartão de vacinação a vacina administrada.
- O vacinador registra a data da administração da próxima dose (aprazamento), caso necessário.
- O vacinador registra a dose administrada no Sistema de Informação.
- O vacinador orienta a procurar a Unidade de Saúde se apresentar alguma reação da vacina (vigência de febre, dor no local da aplicação, monitoramento após a vacina).
- As seringas e agulhas são descartadas adequadamente em caixas de acondicionamento de material perfuro cortante.

Observações:

DOMÍNIO 7 – ASPECTOS RELACIONADOS AO e-SUS

Registro de Vacinação Individualizado:

- O registro individualizado do vacinado é realizado logo após a administração da vacina.
- Todas as doses administradas são registradas no e-SUS.
- Condições específicas relacionadas ao usuário que será vacinado são assinaladas, como “gestante”, “puérpera” e “viajante”.
- No campo “Observação” são registrados os relatos, informações que sejam importantes para o paciente como um evento adverso, alergia a algum medicamento, recusa de vacina, relato de mal-estar no momento da vacinação, entre outros.
- Ao final das etapas clica em “salvar” e certifica-se da mensagem “Registro salvo com sucesso”.

DOMÍNIO 8 – ASPECTOS RELACIONADOS AO SIPNI

Movimentação de Imunobiológicos:

- Informado mensalmente (1º dia útil do mês seguinte) a consolidação das informações do Movimento Diário de Imunobiológicos. O sistema não permite digitação diária.
- Independentemente se a sala de vacina está em reforma ou fechada temporariamente por algum motivo é realizado o movimento de imunobiológicos.

Busca de Faltosos:

- É realizada a busca de faltosos por meio das Agentes Comunitárias de Saúde.
- É realizada a busca de faltosos nas creches e escolas.
- Outros. Qual?

Observações:

Eventos Adversos Pós-Vacinação:

- Notifica e investiga os Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV), preenchendo todos os campos solicitados e anexando informações do prontuário médico.
- Se necessário, os EAPV são encaminhados para avaliação médica no município.
- Gerencia a notificação do EAPV para providenciar possíveis recomendações e/ ou dar o caso como encerrado.

Erro de Vacinação:

- Notifica e investiga os Erros de Vacinação, preenchendo todos os campos solicitados e anexando informações do prontuário médico.
- Se necessário, os Erros de Vacinação são encaminhados para avaliação médica no município.
- Gerencia a notificação dos Erros de Vacinação para providenciar possíveis recomendações e/ ou dar o caso como encerrado.

Doses aplicadas no ano anterior:

- _____ doses BCG;
- _____ doses Hepatite B;
- _____ doses Pentavalente;

CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

- _____ doses VIP;
- _____ doses PVC10;
- _____ doses Rotavírus;
- _____ doses MeningConjC;
- _____ doses Febre Amarela;
- _____ doses VTV;
- _____ doses Hepatite A;
- _____ doses VOP;
- _____ doses Tetra Viral;
- _____ doses DTP;
- _____ doses Varicela;
- _____ doses dT;
- _____ doses HPV;
- _____ doses dTpa;
- _____ doses Influenza.

Outros. Qual? _____

Taxa de Abandono:

- Pentavalente [(D1-D3)/D1] * 100:
 - () <5% - baixa
 - () 5 a <10% - média
 - () 10% ou mais – alta

Vacinas feitas simultâneas:

- D2 PVC10 x D2 Rotavírus (quatro meses):
 - Concordante - até 10% ()
 - Discordante - 10% ou + ()
- D3 Pentavalente x D3 VIP (seis meses):
 - Concordante - até 10% ()
 - Discordante - 10% ou + ()
- VTV D1 x PVC10 R1 x MeningConjC R1 (12 meses):
 - Concordante - até 10% ()
 - Discordante - 10% ou + ()

Houve perda evitável de imunobiológico:

- Quebra de frasco
- Falha no equipamento de refrigeração
- Falha no transporte
- Procedimento inadequado/perdas em frascos abertos
- Falha de energia elétrica
- Validade vencida

Outros. Qual? _____

Quais medidas foram tomadas para evitar tais perdas? _____

DOMÍNIO 9 – ASPECTOS RELACIONADOS AO SIES

Pedido cota mensal:

CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

- O pedido da cota mensal é realizado na data estabelecida pela coordenação municipal.
- O quantitativo de doses solicitadas é baseado na meta mensal, doses aplicadas e perdas.
- Quando necessário, é realizado um pedido extrarrotina com antecedência para evitar que faltem insumos na instância local.
- Quando identificada qualquer discordância da NFM³ com o quantitativo em espécie recebido, notifica no prazo de 24 horas a coordenação municipal.

Periodicidade de saídas do SIES (consumo, perdas, remanejamentos etc.):

- Imediatamente;
- Diariamente;
- 2/2 dias;
- 3/3 dias;
- 4/4 dias;
- 5/5 dias;
- Mais de seis dias;
- Outro _____

Periodicidade da conferência do inventário:

- Diariamente;
- 2/2 dias;
- 3/3 dias;
- 4/4 dias;
- 5/5 dias;
- Mais de seis dias;
- Outro _____

Doses fornecidas no ano anterior:

- _____ doses BCG;
- _____ doses Hepatite B;
- _____ doses Pentavalente;
- _____ doses VIP;
- _____ doses PVC 10;
- _____ doses Rotavírus;
- _____ doses MeningConjC;
- _____ doses Febre Amarela;
- _____ doses VTV;
- _____ doses Hepatite A;
- _____ doses VOP;
- _____ doses Tetra Viral;
- _____ doses DTP;
- _____ doses Varicela;
- _____ doses dT;
- _____ doses HPV;
- _____ doses dTpa;
- _____ doses Influenza;
- Outros. Qual? _____

DOMÍNIO 10 – ASPECTOS RELACIONADOS AO SIALIE

Tem conhecimento dos imunobiológicos disponíveis no CRIE?

- Sim

³ Nota de Fornecimento de Materiais.

CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

Não

Sabe como solicitar esses imunobiológicos no SIALIE?

Sim

Não

Tem conhecimento de que a solicitação de vacina Hepatite A: além da prescrição médica é obrigatório anexar o resultado do exame anti-HAV (validade seis meses)?

Sim

Não

Tem conhecimento de que a solicitação de vacina DTPa + Hib, quando indicada por reação vacinal, deverá incluir o anexo completo da notificação no SI-EAPV/SIPNI com a orientação de troca de esquema?

Sim

Não

Tem conhecimento de que a solicitação para 1ª dose de DTPa + Hib, quando indicada para prematuros extremos (abaixo de 31 semanas e peso menor que 1.000g), deverá constar explícito na prescrição médica: semana gestacional e/ ou peso; e que a continuidade do esquema deverá ser com pentavalente (D2 e D3)?

Sim

Não

Tem conhecimento de que a DTPa + Hib, quando não realizada até o 3º mês, não possui mais indicação, pois a criança deixou de ser prematura extrema e apresenta mais de 1.000g?

Sim

Não

Tem conhecimento de que a solicitação da Vacina Pneumocócica Polissacarídica 23-valente (VPP23) está indicada a partir de dois anos de idade, conforme as indicações do Manual do CRIE?

Sim

Não

Tem conhecimento de que somente a idade acima de 60 anos (idoso) não é indicativo para a aplicação da VPP23 e que deverá seguir as indicações do Manual do CRIE?

Sim

Não

Tem conhecimento de que a solicitação da vacina de VPC13 (vacina pneumocócica conjugada 13-valente) está indicada para pacientes: HIV/Aids, oncológicos, transplantados de TCTH e órgãos sólidos, conforme as indicações do Manual do CRIE?

Sim

Não

Tem conhecimento de que a vacina VPC13 não está indicada para pacientes que já foram imunizados com a vacina PVC7 ou 10 e que deve ser solicitada a caderneta de vacinação?

Sim

Não

Tem conhecimento de que a vacina VPC13 não pode ser administrada junto com a VPP23?

Sim

Não

Tem conhecimento de que pacientes em transplantados a prescrição médica e/ ou formulário específico deve conter a data do transplante?

Sim

Não

Tem conhecimento de que Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) não está contemplada nas patologias para realizar as vacinas especiais, somente quando é associada a outra comorbidade que tenha indicação conforme Manual do CRIE?

Sim

Não

DOMÍNIO 11 – ASPECTOS RELACIONADOS À EDUCAÇÃO PERMANENTE

Participou de algum treinamento no último ano?

Sim

Não: Por quê? _____

CHECK LIST PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

Possui alguma dúvida e/ ou dificuldade em relação a:

- Calendário vacinal;
- Intervalo entre as vacinas;
- Administração simultânea de vacinas;
- Adequação do esquema vacinal de crianças que estão fora do fluxo do calendário básico de vacinação sugerido pelo MS;
- Organização das vacinas no refrigerador e na caixa de trabalho;
- Leitura de termômetro;
- Climatização das bobinas reutilizáveis;
- Limpeza do refrigerador;
- O fato de haver frascos de vacinas com aparência e apresentação semelhantes traz dificuldade para sua identificação e seleção;
- Leitura do número dos lotes das vacinas;
- Prazos de validade preconizados após a abertura dos frascos;
- Diluição das vacinas;
- Descarte das vacinas;
- Registros de vacinação;
- Orientações aos pacientes sobre cuidados após as vacinas;
- Contraindicações e precauções em relação à vacinação;
- Eventos adversos pós-vacinação (identificação, condutas, preenchimento da ficha de EAPV);
- Indicações e orientações referentes ao Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais – CRIE.
- Outros. Quais? _____

Manuais do PNI/MS

- Manual de normas e procedimentos de vacinação;
- Manual da Vigilância epidemiológica de EAPV;
- Manual do Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais – CRIE;
- Manual da Rede de frio;
- Manual do treinamento em Sala de Vacinação;
- Pasta/ arquivo com notas técnicas e outros documentos recebidos e atualizados;
- Os manuais estão acessíveis aos profissionais;
- Na sala de vacina possui Protocolos Operacionais Padrão (POP), se sim, acessíveis aos profissionais.

Fonte: ABNT (2004); Brasil (2012a;- 2012b; 2014a; 2014b; 2014c; 2014d; 2017a; 2017b; 2019); Crosewski, Larocca e Chaves (2018); Domingues e Teixeira (2013); Santa Catarina (2016a; 2016b; 2016c); Silva *et al.* (2018) e Siqueira *et al.* (2017)

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 5410**: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em:

<https://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/normas%20e%20relat%F3rios/NRs/nbr_5410.pdf>.

Acesso em: 18 ago. 2019.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. **Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas**. Campinas, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n7/06.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.399, de 15 de dezembro de 1999**. Brasília, DF, 2012a. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=75627>>. Acesso em: 18 ago. 2019.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.363, DE 18 de outubro de 2012**. Brasília, DF, 2012b. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt2363_18_10_2012.html>. Acesso em: 18 ago. 2019.

_____. **Curso de atualização para o trabalhador da sala de vacinação**. Manual do aluno. Brasília, DF, 2014a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso_atualizacao_sala_vacinacao_aluno_3edicao.pdf>. Acesso em: 29 maio 2018.

_____. **Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais**. Brasília, DF, 2014b. Disponível em: <<http://www.dive.sc.gov.br/manualcrie.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

_____. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília, DF, 2014c. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/01VACINA/manual_procedimentos_2014.pdf>. Acesso em: 28 maio 2018.

_____. **Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação**. Brasília, DF, 2014d. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_eventos_adversos_pos_vacinacao.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2019.

_____. Diário Oficial da União. **Resolução – RDC Nº 197, de 26 de dezembro de 2017**. Brasília, DF, 2017a. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3388061/RDC_197_2017_.pdf/316268f4-2645-42b6-b948-21412fc60f75>. Acesso em: 18 ago. 2019.

_____. **Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunização**. Brasília, DF, 2017b. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/15/rede_frio_2017_web_VF.pdf>. Acesso em: 28 maio 2018.

_____. SIPNI - Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. DATASUS. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <<http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

CROSEWSKI, F.; LAROCCA, L. M.; CHAVES, M. M. N. **Perdas evitáveis de imunobiológicos na instância local: reflexões acerca do processo de trabalho da enfermagem**. Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 203-213, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010311042018000100203&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 20 jul. 2019.

DOMINGUES, C. M. A. S.; TEIXEIRA, A. M. S. Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, DF, v. 22, n. 1, p. 9-27, 2013. Disponível em: <<http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/cobertura.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2019.

SANTA CATARINA. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Manual do Treinamento em Sala de Vacina**. Florianópolis, 2016a.

_____. Diário Oficial. **Portaria N° 556 de 14 de julho de 2016**. Florianópolis, 2016b.

Disponível em:

<http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/direcao/Portaria556_SaladeVacinaSC.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2019.

_____. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Nota Técnica N° 003**

DIVE/SUV/SES/2019. Florianópolis, 2019c. Disponível em:

<<http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/NotasTecnicas2019/NotaTecnica032019ImunobiologicosEspeciais14032019.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

SILVA, B. S.; *et al.* **Estudo de avaliabilidade do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização**. Divinópolis, v. 71, n. 1, p. 660-669, 2018. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700615&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 19 ago. 2019.

SIQUEIRA, L. G.; *et al.* Avaliação da organização e funcionamento das salas de vacina na Atenção Primária à Saúde em Montes Claros, Minas Gerais, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Montes Claros, v.26, n.3, p. 557-568, 2017. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n3/2237-9622-ress-26-03-00557.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2019.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A enfermagem vem ampliando sua identidade nos diferentes cenários de saúde e tal situação contribui para ao fortalecimento da SAE, que permite ao enfermeiro o reconhecimento da realidade em que atua, para assim propor estratégias oportunas que melhorem o processo de trabalho. Neste contexto, destaca-se a necessidade de desenvolver instrumentos metodológicos que organizem o trabalho profissional com a documentação das práticas gerando dados/ indicadores, sendo possível direcionar as ações para o que se deseja investir, construir e alcançar.

Nesta perspectiva, este estudo abordou a construção e a validade de conteúdo do instrumento em forma de *check list* para gestão dos serviços de imunização na esfera municipal. A construção foi desenvolvida por meio das respostas das entrevistas com 13 enfermeiras que atuam na coordenação dos serviços de imunização na esfera municipal, dos resultados da revisão integrativa, das publicações dos manuais do MS/ ANVISA, portarias específicas, informes e notas técnicas. A validação de conteúdo deu-se após a avaliação de 21 juízes – considerada uma fase importante no desenvolvimento de produtos de enfermagem, pois através desta pode ser constatada sua confiabilidade e concisão naquilo que se propõe. Neste sentido, considera-se que o objetivo foi alcançado com a apresentação do instrumento para gestão dos serviços de imunização na esfera municipal.

A escolha dos juízes, uma das etapas cruciais, se não a mais, de todo processo de validação do instrumento, teve em vista que a seleção destes profissionais ocorresse em conformidade com os objetivos da pesquisa, com o propósito de agregar conhecimentos, experiências e perspectivas a respeito do tema estudado. Por isso, considera-se que os juízes tiveram uma participação essencial na validação de conteúdo do instrumento de gestão para os serviços de imunização na esfera municipal, em virtude das inúmeras contribuições e sugestões durante esse período.

Em razão da distância geográfica entre a pesquisadora e os juízes, optou-se pelo envio da carta convite com as orientações a eles para acesso ao *link* via correio eletrônico, no qual poderiam iniciar o preenchimento do questionário e, desta forma, o tempo de resposta foi mais rápido e econômico, permitindo a obtenção de informações necessárias para a validação do conteúdo do instrumento.

Na fase de validação de conteúdo, a maior parte das sugestões tiveram o propósito de deixar o instrumento mais completo, tornando possível aplicá-lo em diferentes cenários. A avaliação dos juízes demonstrou que o instrumento para gestão dos serviços de imunização na

esfera municipal é pertinente, claro, objetivo, confiável e aplicável, podendo contribuir com os padrões de qualidade, segurança e excelência nos serviços prestados.

A fim de quantificar a concordância entre os juízes foi aplicado o índice de Validade de Conteúdo (IVC) após o julgamento dos itens do *check list* e do instrumento como um todo. Os dados foram tabulados no programa *Microsoft Excel* e analisados a partir de leitura reflexiva e estatística descritiva. Ao final da análise dos dados, o *check list* foi reformulado de acordo com as orientações e sugestões dos juízes. Para o cálculo do IVC foi adotada a soma de concordância dos itens marcados de 4 a 5 pelos especialistas, que representam as respostas concordo e concordo totalmente, respectivamente, no questionário de avaliação. Assim, o IVC foi calculado utilizando a fórmula proposta no estudo de Alexandre e Colluci (2011), a saber: $IVC = \text{Número de respostas 4 ou 5} / \text{Número total de respostas}$. A taxa de concordância aceitável foi de 80%, ou seja, o IVC de 0,80 – metodologia que irá fomentar de forma positiva a utilização deste instrumento, pois possui o rigor científico necessário para garantir sua confiabilidade.

Este *check list* subsidia a supervisão, monitoramento e avaliação dos serviços de imunização na esfera municipal. Pretende-se apresentar esse instrumento para os gestores das secretarias municipais de saúde de abrangência do local de trabalho da autora da pesquisa, que envolvem 18 municípios da região Sul. Sugere-se que ele seja aplicado duas vezes ao ano por sala de vacina e que cada item desse *check list* seja realmente analisado para direcionar os serviços de imunização conforme a sua realidade. Estima-se que o tempo de duração da aplicação seja de seis horas, podendo ser concluído em mais tempo se necessário, pois inicialmente o registro será em cópia física, realizado manualmente e terá que ser arquivado em pastas identificadas por sala de vacina. Como pretensão futura, almeja-se que esse *check list* seja respondido por meio eletrônico, podendo ser acessado a qualquer momento e sempre que necessário.

Faz-se oportuna a elaboração de outros estudos para avaliar a aplicabilidade e realizar a avaliação desse instrumento enquanto tecnologia em saúde, sendo possível analisar a real efetividade, se está fornecendo o resultado esperado, se precisa ser adaptado/ melhorado em algum aspecto e, especialmente, se o principal indicador do PNI está sendo atingido, ou seja, as coberturas vacinais e sua homogeneidade.

Este estudo permitiu alcançar os objetivos do mestrado profissional ao buscar subsídios que possam ser incorporados à gestão dos serviços do enfermeiro, com a utilização do instrumento para gestão dos serviços de imunização na esfera municipal, auxiliando e inovando as práticas em saúde.

Neste tocante, cabe enfatizar que o referido instrumento surgiu da necessidade de mudanças, implementação de estratégias e redesenho do processo de trabalho na imunização, com vistas a uma gestão de qualidade. Para sua efetivação, será necessário compromisso, responsabilidade, aprendizagem em equipe, sensibilização e motivação dos profissionais envolvidos, não bastando grandes investimentos em novas vacinas e ampliação do público-alvo, visto ser preciso corrigir certos aspectos organizacionais para reduzir custos, eliminar desperdícios, retrabalho e garantir a segurança e eficiência dos serviços.

REFERÊNCIAS

- AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. *Checklists*. San Francisco, 2018. Disponível em: <<https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/14>>. Acesso em: 01 nov. 2019.
- AGUIAR, A. P. **Cobertura vacinal das crianças menores de 5 anos no município de São Gabriel da Cachoeira**, AM 2004- 2009. Manaus, 2011. Disponível em: <<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/4556>>. Acesso em: 06 out. 2019.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. **Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas**. Campinas, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n7/06.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2019.
- ASSOCIAÇÃO MÉDICA MUNDIAL. **Declaração de Helsinki I**, Adotada na 18ª. Assembleia Médica Mundial, Helsinki, Finlândia (1964). Disponível em: <http://www.ghente.org/doc_juridicos/helsinki.htm>. Acesso em: 06 de maio 2019.
- BALLALAI, I. **Manual Prático de Imunizações**. 2. ed. São Paulo: GENAC FARMACÊUTICA, 2016.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: edições 70, 2016.
- BERKLEY, S. Make vaccine coverage a key UN health indicator. **World View: A personal take on events**. Genebra, v. 526, p. 165, 2015. Disponível em: <https://www.nature.com/news/polopoly_fs/1.18516!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/526165a.pdf>. Acesso em: 09 out. 2019.
- BRASIL. **Lei N° 6.259, de 30 de outubro de 1975**. Congresso Nacional, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6259.htm>. Acesso em: 30 out. 2019.
- _____. **Decreto N° 78.231, de 12 de agosto de 1976**. Congresso Nacional, Brasília, DF. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-78231-12-agosto-1976-427054-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 20 maio 2019.
- _____. **Decreto N° 94.406, de 8 de junho de 1987**. Congresso Nacional, Brasília, DF. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-94406-8-junho-1987-444430-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 30 set. 2019.
- _____. **Manual de Rede de Frio**. 3. ed. Brasília, DF: Ascom, 2001. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rede_frio.pdf>. Acesso em: 06 out. 2019.
- _____. **Brasil livre da rubéola**. Campanha Nacional de Vacinação para Eliminação da Rubéola, Brasil, 2008. 1. ed. Brasília, DF, p. 11, 2009. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/campanha_nacional_vacinacao_rubeola_p1.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2019.
- _____. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, DF. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 06 maio 2019.

_____. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2019.

_____. **Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais.** 4. ed.

Brasília, DF, 2014a. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/01VACINA/manual_crie_.pdf>. Acesso em: 01 out. 2019.

_____. **Curso de atualização para o trabalhador da sala de vacinação.** Manual do aluno.

Brasília, DF, 2014b. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso_atualizacao_sala_vacinacao_aluno_3edicao.pdf>. Acesso em: 29 maio 2019.

_____. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação.** Brasília, DF, 2014c.

Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/01VACINA/manual_procedimentos_2014.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações:** aspectos históricos dos calendários de vacinação e avanços dos indicadores de coberturas vacinais, no período de 1980 a 2013. Brasília, DF, v. 46, n. 30, p. 1-13, 2015a.

Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/outubro/14/besvs-pni-v46-n30.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2019.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2014:** Uma análise da situação de saúde e das causas externas. Brasília, DF, p. 131, 2015b. Disponível em:

<<http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/publicacoes/saude-brasil/saude-brasil-2014-uma-analise-da-situacao-de-saude-e-das-causas-externas.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

_____. **Resolução N° 510, de 07 de abril de 2016.** Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581>. Acesso em: 31 out. 2019.

_____. Resolução da Diretoria Colegiada – **RDC N° 197, de 26 de dezembro de 2017.**

Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 2017.

Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_197_2015_.pdf/44ed78c4-1293-48f9-89f4-b89ad64cb27f>. Acesso em: 10 jun. 2019.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. **Ofício conjunto circular n° 2/2019/SVS/MS.** Brasília, DF, 2019a. Disponível em:

<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/oficio_circular_integracao_base_sisab_sispni_0011449209.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **SIPNI - Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações.** DATASUS. Brasília, DF, 2019b. Disponível em: <<http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

CARMO, G. M. I.; *et al.* **Decline in Diarrhea Mortality and Admissions after Routine Childhood Rotavirus Immunization in Brazil: A Time-Series Analysis.** [Australia] v. 8, n. 4, 2011. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001024>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 0458/2014, de 29 de julho de 2014.** Normatiza as condições para Anotação de Responsabilidade Técnica pelo Serviço de Enfermagem e define as atribuições do Enfermeiro Responsável Técnico. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04582014_25656.html>. Acesso em: 20 maio 2019.

_____. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN Nº 0564/2017, de 6 de novembro de 2017.** Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html>. Acesso em: 06 maio 2019.

CONSENSUS. Conselho Nacional de Secretarias da Saúde. **A queda da imunização no Brasil.** Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://www.conass.org.br/queda-da-imunizacao-no-brasil/>>. Acesso em: 25 ago. 2018.

COREN-BA. Conselho Regional de Enfermagem da Bahia. **Parecer COREN – BA Nº 015/2016:** competências do técnico de enfermagem em sala de vacina. Salvador, 2016. Disponível em: <http://ba.corens.portalcofen.gov.br/parecer-coren-ba-n%E2%81%B0-0152016_27525.html>. Acesso em: 01 abr. 2019.

CREPE, C. A. **Introduzindo a imunologia:** vacinas. APUCARANA, 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1816-6.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

DECS. **Descritores em Ciências da Saúde.** DeCS 2019. Disponível em: <<http://decs.bvs.br/>>. Acesso em: 14 out. 2019.

DICIO. **Dicionário Online de Português:** definições e significados de mais de 400 mil palavras, todas as palavras de A a Z, 2019. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/vacina/>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

DIVE-SC. Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina. **DIVE realiza seminário sobre vacinação segura em Santa Catarina.** Florianópolis, 2015. Disponível em: <<http://www.dive.sc.gov.br/index.php/arquivo-noticias/217-seminario-vacinacao-segura-em-sc>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

DOMINGUES, C. M. A. S.; TEIXEIRA, A. M. S. Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações. **Epidemiol. Serv. Saúde.** Brasília, DF, v. 22, n. 1, p. 9-27, 2013. Disponível

em: <<http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/cobertura.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

ELISIÁRIO, R. N.; *et al.* Avaliação das salas de vacinas nas unidades de estratégia de saúde da família. **Enfermagem Revista**. v. 20, n. 3, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/17228>>. Acesso em: 08 jan. 2020.

FOSSA, A. M.; *et al.* **Conservação e administração de vacinas: a atuação da enfermagem. Saúde em Revista**. Piracicaba, v. 15, n. 40, p. 85-96, 2015. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/sr/article/view/2538/1475>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

GERSA-TB. Gerência Regional de Saúde de Tubarão. **Organograma Diretoria de Vigilância Epidemiológica**. Tubarão, 2019.

GONÇALVES, S. M. L.; MACHADO, M. F. A. S. Opinião de um grupo de cuidadores sobre a imunização básica. **Rev. RENE**. Fortaleza, v. 9 n. 1 p. 45-51, 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4980/3672>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

GOOGLE MAPS. Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Tubarão. 2018a. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/search/Postos+de+Sa%C3%BAd+emunic%C3%ADpio+d+eTUBAR%C3%83O+SC/@-28.56921,-49.0412136,13113a,35y,37.68t/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Jaguaruna**. 2018b. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/search/Postos+de+Sa%C3%BAd+emunic%C3%ADpio+d+eJaguaruna+SC/@-28.7049171,-49.0711618,13030a,35y,37.75t/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Capivari de Baixo**. 2018c. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Posto+de+Sa%C3%BAd/@-28.4686707,-48.9667462,3233a,35y,38.71t/data=!3m1!1e3!4m8!1m2!2m1!1sPosto+de+Sa%C3%BAd+e+RES+DE+mAIO+Capivari+de+Baixo+SC!3m4!1s0x9521447e4db22fd9:0xff548c0205997641!8m2!3d-28.4520583!4d-48.9580166>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Sangão**. 2018d. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+SANG%C3%83O+SC/@-28.6544754,-49.1680654,10508m/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Treze de Maio**. 2018e. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Posto+de+Sa%C3%BAd/@-28.5675561,-49.1500925,805a,35y,39.19t/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x95216f70b0c54359:0x95d11a156fba23ed!8m2!3d-28.5616534!4d-49.1479038>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Gravatal.** 2018f. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+Gravatal+SC/@-28.5037312,-49.0959298,25430a,35y,36.99t/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Pedras Grandes.** 2018g. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+Pedras+Grandes+SC/@-28.4639009,-49.2416265,10488m/data=!3m2!1e3!4b1>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Laguna.** 2018h. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+Laguna+SC/@-28.4629297,-49.4868883,83903m/data=!3m2!1e3!4b1>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Imaruí.** 2018i. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+Imaru%C3%AD+SC/@-28.4611474,-49.4868968,83905m/data=!3m2!1e3!4b1>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Imbituba.** 2018j. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+Imbituba+SC/@-28.4558006,-49.4869223,83909m/data=!3m2!1e3!4b1>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Pescaria Brava.** 2018k. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+Pescaria++Brava+SC/@-28.4540183,-49.4869308,83910m/data=!3m2!1e3!4b1>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacinas Públicas do Município de Braço do Norte.** 2018l. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+Bra%C3%A7o+do+Norte+SC/@-28.2852763,-49.1706478,5233m/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Armazém.** 2018m. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/place/Posto+de+Sa%C3%BAdes/@-28.2623797,-49.0217986,1307m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x95213dbf41368e8d:0xae283218b42e3483!8m2!3d-28.2623844!4d-49.017418>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de São Ludgero.** 2018n. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+S%C3%A3o+Ludgero+SC/@-28.347042,-49.1784505,1704a,35y,38.96t/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de São Martinho.** 2018o. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAdes+munic%C3%ADpio+de>

+S%C3%A3o+Martinho+SC/@-28.0845946,-49.1534186,84126m/data=!3m1!1e3>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica das Salas de Vacina Pública do Município de Grão Pará.** 2018p. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAde+munic%C3%ADpio+de+Gr%C3%A3o+Par%C3%A1+SC/@-28.1419765,-49.3344104,84027m/data=!3m1!1e3>>.

Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Rio Fortuna.** 2018q. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAde+munic%C3%ADpio+de+Rio+Fortuna+SC/@-28.1464531,-49.1081121,1591a,35y,39.03t/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. **Mapa de distribuição geográfica da Sala de Vacina Pública do Município de Santa Rosa de Lima.** 2018r. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/search/Posto+de+Sa%C3%BAde+munic%C3%ADpio+de+Santa+Rosa+de+Lima+SC/@-28.0576652,-49.1308868,2094a,35y,38.78t/data=!3m1!1e3>>.

Acesso em: 15 set. 2018.

HENRIQUE, F. **Competência de gestores de Unidades Básicas de Saúde.** Rio de Janeiro, 2017. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/185393/FIOCRUZ0013-T.pdf?sequence=-1>>. Acesso em: 23 out. 2019.

HOCHMAN, G.; BHATTACHARYA, S. Imunização, vacinas: passado e futuro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 372-373, 2011. Disponível em:

<<https://www.redalyc.org/pdf/630/63018970001.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2020.

HOMMA, A.; *et al.* Desenvolvimento tecnológico: elo deficiente na inovação tecnológica de vacinas no Brasil. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 671-696, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v10s2/a11v10s2.pdf>>.

Acesso em: 25 ago. 2019.

ICHIHARA, M, Y, T.; *et al.* **Effectiveness of rotavirus vaccine against hospitalized rotavirus diarrhea:** A case-control study. Salvador, p. 2740-2747, 2014. Disponível em:

<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/10819/2/jose_leiteetal_IOC_2014.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2019.

LIMA, A. A.; PINTO, E. S. O contexto histórico da implantação do Programa Nacional de Imunização (PNI) e sua importância para o Sistema Único de Saúde (SUS). **Scire Salutis**.

Salvador, v. 7, n. 1, p. 54-62, 2017. Disponível em:

<<http://sustenere.co/journals/index.php/sciresalutis/article/view/SPC2236-9600.2017.001.0005/1008>>. Acesso em: 25 ago. 2019.

LORENZETTI, J.; *et al.* Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária.

Texto & Contexto Enferm. Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 432-439, 2012. Disponível em:

<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71422962023>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

MIZUTA, A. H.; *et al.* Percepções acerca da importância das vacinas e da recusa vacinal numa escola da medicina. **Rev. Paul Pediatr.** Campinas, v. 37, p. 34-40, 2019. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v37n1/0103-0582-rpp-2019-37-1-00008.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

MOHER, D.; *et al.* Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde.** Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000200017>. Acesso em: 30 out. 2019.

OLIVEIRA, V. C.; *et al.* Conservação de vacina em unidades públicas de saúde: uma revisão integrativa. **Rev. Enf. Ref.** v. 3, n. 9, p. 45-54, 2013a. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832013000100005>. Acesso em: 08 jan. 2020.

_____.; _____. Supervisão de enfermagem em sala de vacina: a percepção do enfermeiro. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, v.22, n. 4, p. 1015-1021, 2013b. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000400018>. Acesso em: 18 jan. 2020.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

PINHO, F. M. **Guideline para o cuidado de enfermagem ao paciente queimado adulto: uma construção coletiva.** Florianópolis, 2014. Disponível em: <<http://tede.ufsc.br/teses/PGCF0030-D.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2019.

PLOTKIN, S. L.; PLOTKIN, S. A. A short history of vaccination. In: PLOTKIN S. A.; ORENSTEIN W. A.; OFFIT P. A. **Editors Vaccines.** 5. ed. Philadelphia: Saunders & Elsevier, 2008. p. 1-16

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem.** 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RIBEIRO, H. C. T. C.; *et al.* Adesão ao preenchimento do *checklist* de segurança cirúrgica. **Cad. Saúde Pública.** São Paulo, v. 33, n. 10, p. e00046216, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n10/1678-4464-csp-33-10-e00046216.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2019.

SANTOS, M. C. S.; NETTO, V. B. P.; ANDRADE, M. S. Prevalência e fatores associados à ocorrência de eventos adversos pós-vacinação em crianças. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo, v. 29, n. 6, p. 626-632, 2016. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3070/307050383005.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

SATO, A. P. S. Programa Nacional de Imunização: Sistema Informatizado como opção a novos desafios. **Rev. Saúde Pública.** São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005925.pdf>. Acesso em: 27 maio 2019.

_____. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 52, n. 96, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt_0034-8910-rsp-52-87872018052001199.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2019.

SBIM. Sociedade Brasileira de Imunizações. **OMS e OPAS chamam atenção para a importância da vacinação**. São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://sbim.org.br/noticias/1085-oms-e-opas-chamam-atencao-para-a-importancia-da-vacinacao>>. Acesso em: 07 jan. 2019.

SCHATZMAYR, H. G. A varíola, uma antiga inimiga. **Cad. Saúde Pública** Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1525-1530, 2001. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csp/2001.v17n6/1525-1530/pt>>. Acesso em: 25 ago. 2019.

SHIMIZU, N. R. Movimento antivacina: a memória funcionando no/pelo (per)curso dos sentidos e dos sujeitos na sociedade e-urbana. **Revista do Edicc**, v. 5, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://revistas.iel.unicamp.br/index.php/edicc/article/view/5963>>. Acesso em: 08 jan. 2020.

SIQUEIRA, L. G.; *et al.* Avaliação da organização e funcionamento das salas de vacina na Atenção Primária à Saúde em Montes Claros, Minas Gerais, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Montes Claros, v.26, n.3, p. 557-568, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n3/2237-9622-ress-26-03-00557.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

SOUSA, C. N. S.; *et al.* Desafios do enfermeiro no gerenciamento da imunização de crianças de 0 a 4 anos. **Convibra**, 2016. Disponível em: <<http://convibra.org/dp/default.asp?pid=13067>>. Acesso em: 05 ago. 2019.

SOUZA, S. L. P.; *et al.* O enfermeiro na sala de vacinação: uma análise reflexiva da prática. **Rev. RENE**. Fortaleza, v. 4, n. 2, p. 95-102, 2003. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/5710/4091>>. Acesso em: 05 ago. 2019.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. São Paulo: Einstein, 2010.

SQUIRE. **Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence - SQUIRE 2.0**. 2017. Disponível em: <<http://www.squire-statement.org/index.cfm?fuseaction=page.viewpage&pageid=471>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

TEIXEIRA, M. G.; *et al.* Conquistas do SUS no enfrentamento das doenças transmissíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**. Salvador, v. 23, n. 6, p. 1819-1828, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n6/1413-8123-csc-23-06-1819.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

TERTULIANO, G, C. Repensando a Prática de Enfermagem na Sala de Vacinação. **Mostra de Iniciação Científica do CESUCA - ISSN 2317-5915**. Cachoeirinha, n.8, p. 368-375, 2014. Disponível em: <<http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/mostrac/article/view/798>>. Acesso em: 16 jun. 2019.

THEIS, I. M. **Desenvolvimento científico e tecnológico e território no Brasil**. Chapecó: Argos, 2015.

TRENTINI, M; PAIM, L. **Pesquisa Convergente Assistencial**. Um desenho que une o fazer e o pensar na prática assistencial em Saúde-Enfermagem. 2. ed. Florianópolis: Insular, 2004.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. MPENF. **RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 46/2019/CPG**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/197121/RN46.2019.pdf?sequence=3>>. Acesso em: 19 jan. 2020.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Não deixando ninguém para trás: todas as crianças imunizadas e saudáveis**. Nova York, 2019. Disponível em: <<https://data.unicef.org/resources/all-children-immunized-and-healthy/>>. Acesso em: 08 jan. 2020.

WALKER, A.; RESHAMWALLA, S.; WILSON, I. H. Surgical safety checklists: do they improve outcomes? **British Journal of Anaesthesia**, London, v. 109, n. 1, p. 47-54, 2012. Disponível em: <[https://bjanaesthesia.org/article/S0007-0912\(17\)32932-X/pdf](https://bjanaesthesia.org/article/S0007-0912(17)32932-X/pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2019.

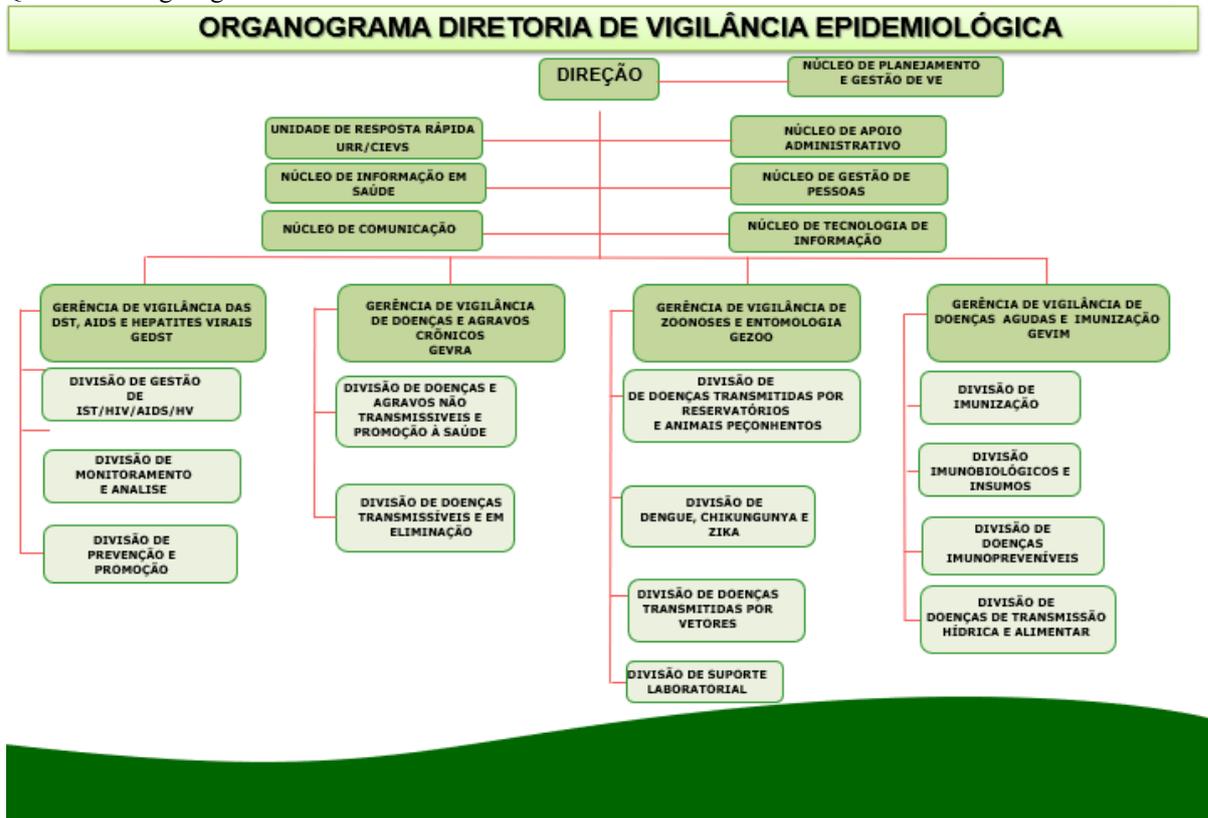
WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **J. Adv. Nurs.** v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.465.9393&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

YOKOKURA, A. V. C. P.; *et al.* Cobertura vacinal e fatores associados ao esquema vacinal básico incompleto aos 12 meses de idade, São Luís, Maranhão, Brasil, 2006. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 522-534, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n3/a10v29n3.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Organograma da Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Gerência Regional de Saúde de Tubarão

Quadro 4 – Organograma da GERSA de Tubarão



Fonte: GERSA-TB (2019).

APÊNDICE B – Protocolo para Revisão Integrativa



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



Instrumento de gestão para o enfermeiro coordenador do programa de imunização na esfera municipal: revisão integrativa

Quadro 5 – Revisão integrativa do instrumento de gestão para o enfermeiro coordenador

| PROTOCOLO PARA REVISÃO INTEGRATIVA | |
|--|---|
| I. RECURSOS HUMANOS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Shaiane Salvador da Luz 2. Lúcia Nazareth Amante 3. Isabel Amante de Souza 4. Renata Maria Portela Medeiros |
| II. PARTICIPAÇÃO DOS PESQUISADORES | <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração protocolo: 1, 2 2. Avaliação do protocolo: 5; 6 3. Coleta de dados: 1, 2, 3, 4 4. Seleção dos estudos: 1, 2, 3, 4 5. Checagem dos dados coletados: 1, 2, 3 6. Avaliação crítica dos estudos: 1, 2, 3 7. Síntese dos dados: 1, 2, 3 8. Análise dos dados, resultados e elaboração do artigo: 1, 2, 3 9. Apreciação final, avaliação e sugestões: 1, 2, 3, 4, 5; 6 10. Revisão final a partir de sugestões do orientador: 1, 2, 3, 4, 5; 6 11. Finalização do artigo e encaminhamento para revista: 1, 2, 3, 4, 5; 6 <p>* Os números condizem com o nome dos pesquisadores apresentados no item anterior e no seguinte.</p> |
| III. VALIDAÇÃO EXTERNA DO PROTOCOLO | <ol style="list-style-type: none"> 5. Nádia Chiodelli Salum 6. Juliana Coelho Pina |
| IV. PERGUNTA | Quais são as publicações científicas em enfermagem dos últimos cinco anos que evidenciam as ações necessárias para a gestão dos serviços de imunização na esfera municipal? |
| V. OBJETIVO | Identificar as publicações científicas em enfermagem dos últimos cinco anos que evidenciam as ações necessárias para a gestão na sala de vacinas no contexto da imunização na esfera municipal. |
| VI. DESENHO DO ESTUDO | <p>Revisão Integrativa de Literatura. As etapas serão conduzidas a partir de Whittemore e Knafl (2005):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Primeira etapa: identificação do problema e construção da pergunta de pesquisa; – Segunda etapa: busca na literatura das bases de dados definidas, considerando os critérios de inclusão e exclusão dos estudos. A seleção da amostra seguirá o fluxograma para apresentação de cada etapa de seleção de acordo com o <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i> (MOHER <i>et al.</i>, 2015), diretriz que objetiva a melhora e a qualidade dos relatos de estudos de revisão; – Terceira etapa: a avaliação dos dados terá como base a inclusão dos estudos selecionados em formato de tabela construída no <i>Word</i>, contendo Referência/Base de dados; Objetivo; Método; Resultados. – Quarta etapa: na análise dos dados, as informações serão ordenadas, codificadas, categorizadas e resumidas. Os dados encontrados serão comparados itens por itens, sendo |

PROTOCOLO PARA REVISÃO INTEGRATIVA

que os dados semelhantes serão categorizados e agrupados e novamente comparados para preparação do processo de análise e síntese. Para análise dos artigos será utilizado o *Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (Quadro 6), o qual ressalta três elementos essenciais para melhorar a qualidade e segurança dos cuidados em saúde: o uso de teoria no planejamento e avaliação do trabalho; o contexto do trabalho e a intervenção, reconhecendo que eles podem ser complexos e multidimensionais (SQUIRE, 2017).

- **Quinta etapa:** na apresentação e síntese do conhecimento os dados serão apresentados na forma de tabela, permitindo ao leitor verificar as conclusões da revisão integrativa a partir das leituras e assim contribuir para uma nova compreensão do fenômeno.

VII. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão incluídos artigos de pesquisas qualitativas e/ ou quantitativas, nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados nos periódicos das bases de dados selecionadas, quais sejam Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de dados de Enfermagem (BDENF), *Medical Literature and Retrieval System on Line* (MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature* (CINAHL), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *US National Library of Medicine* (PUBMED), *SciVerse Scopus* (SCOPUS) e que contenham os descritores e/ ou palavras chaves listados, no período de 01 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2018.

VIII. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Serão excluídas as revisões de literatura; os relatos de experiência e reflexão; os artigos de opinião; os comentários; os ensaios; os editoriais; as cartas; as resenhas; as dissertações; as teses e as monografias; os resumos em anais de eventos ou periódicos; os resumos expandidos; os documentos oficiais de programas nacionais e internacionais; as publicações de trabalhos duplicados; materiais voltados a pacientes pediátricos; pesquisas realizadas com animais, cadáveres, *in vitro* e/ ou sem aderência com o tema.

IX. ESTRATÉGIAS DE BUSCA (Pesquisa avançada)

As estratégias de buscas serão realizadas com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) listados a seguir, complementados por palavras-chave relacionadas com cada descritor para que a busca fique completa nos campos de título e resumo, bem como contemple as bases que não utilizem o DeCS como CINAHL, *Web of Science* e *Scielo*. O conceito de cada descritor foi copiado a partir do *site* do DeCS (DECS, 2019).

Definição dos escritores:

| DESCRITOR | | |
|---|---------------------|---------------------|
| PORTUGUÊS | INGLÊS | ESPAÑHOL |
| Imunização | <i>Immunization</i> | <i>Inmunización</i> |
| Definição: transferência de imunidade de hospedeiro imunizado para não imunizado, pela administração de anticorpos séricos ou por transplante de linfócitos (transferência adotiva). | | |

| DESCRITOR | | |
|--|----------------|-------------------|
| PORTUGUÊS | INGLÊS | ESPAÑHOL |
| Enfermagem | <i>Nursing</i> | <i>Enfermería</i> |
| Definição: prática da enfermagem geral e compreensiva direcionada a indivíduos, famílias ou grupos, de forma que se relacione e contribua para a saúde de uma população ou comunidade. Não é um programa oficial de um departamento de saúde pública (estatal). | | |

| DESCRITOR | | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| PORTUGUÊS | INGLÊS | ESPAÑHOL |
| Gestão em Saúde | <i>Health Management</i> | <i>Gestión de la Salud</i> |
| Definição: compreende atividades de formação, implementação e avaliação de políticas, instituições, programas, projetos e serviços de saúde, bem como a condução, gestão e planejamento de sistemas e serviços de saúde. | | |

Foi realizado o cruzamento dos descritores, utilizando a lógica dos recursos booleanos no campo de busca "AND" ou "OR", apresentada de acordo com a base de dados conforme o quadro a seguir. Destaca-se que a elaboração das estratégias de busca teve o apoio da bibliotecária da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina.

PROTOCOLO PARA REVISÃO INTEGRATIVA

Estratégia de busca de acordo com a base de dados

| | |
|----------------|---|
| LILACS e BDEFN | <p>("Immunization" OR immunizations OR "Immunological Sensitization" OR "Immunological Sensitizations" OR "Immunologic Stimulation" OR immunostimulation OR "Immunological Stimulation" OR "Immunological Stimulations" OR "Immunologic Sensitization" OR "Immunization Programs" OR "Immunization Program" OR "Vaccination Promotion" OR "Vaccination Promotions" OR "Vaccination Awareness" OR "Vaccination Awarenesses" OR "Vaccination" OR vaccinations OR "Active Immunization" OR "Active Immunizations" OR imunização OR "Estimulação Imunológica" OR imunoestimulação OR "Sensibilização Imunológica" OR imunizações OR <i>inmunización</i> OR "<i>Estimulación Imunológica</i>" OR <i>inmunoestimulación</i> OR "<i>Sensibilización Imunológica</i>" OR <i>inmunizaciones</i> OR "Programas de Imunização" OR "Programa de Imunização" OR "Programa de Vacinação" OR "Conscientização sobre Vacinação" OR "Programas de Vacinação" OR "Calendário de Imunização" OR "Calendário de Imunizações" OR "Calendário de Vacinação" OR "Calendário de Vacinações" OR "Calendário Nacional de Vacinação" OR "Calendário Nacional de Imunização" OR "Calendário Oficial de Vacinação" OR "Calendário Oficial de Imunização" OR "Calendário Estadual de Vacinação" OR "Calendários de Imunização" OR "Calendários de Imunizações" OR "Calendários de Vacinação" OR "Calendários Nacionais de Vacinação" OR "Promoção de Vacinação" OR "Programa Municipal de Imunização" OR "Programa Municipal de Imunizações" OR "Programa Estadual de Imunização" OR "Programa Estadual de Imunizações" OR "Programa Nacional de Imunização" OR "Programa Nacional de Imunizações" OR "PNI" OR "Programas Municipais de Imunização" OR "Programas Municipais de Imunizações" OR "Programas Estaduais de Imunização" OR "Programas Estaduais de Imunizações" OR "Programas Nacionais de Imunização" OR "Programas Nacionais de Imunizações" OR "Vacinação de Rotina" OR "Vacinas de Rotina" OR "Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações" OR "Programas de <i>Inmunización</i>" OR vacinação OR "Imunização Ativa" OR vacinações OR "Imunizações ativas" OR <i>vacunación</i> OR "<i>Inmunización Activa</i>" OR <i>vacunas</i> OR "<i>Inmunizaciones activas</i>") AND ("Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse" OR "Enfermagem" OR enfermeir* OR "enfermeria" OR enfermer*) AND (instance:"regional") AND (fulltext:"1") AND db:("LILACS" OR "BDEFN") AND year_cluster:("2017" OR "2016" OR "2018"))</p> |
| SCIELO | <p>("Immunization" OR Immunizations OR "Immunological Sensitization" OR "Immunological Sensitizations" OR "Immunologic Stimulation" OR Immunostimulation OR "Immunological Stimulation" OR "Immunological Stimulations" OR "Immunologic Sensitization" OR "Immunization Programs" OR "Immunization Program" OR "Vaccination Promotion" OR "Vaccination Promotions" OR "Vaccination Awareness" OR "Vaccination Awarenesses" OR "Vaccination" OR Vaccinations OR "Active Immunization" OR "Active Immunizations" OR Imunização OR "Estimulação Imunológica" OR Imunoestimulação OR "Sensibilização Imunológica" OR Imunizações OR <i>Inmunización</i> OR "<i>Estimulación Imunológica</i>" OR <i>Inmunoestimulación</i> OR "<i>Sensibilización Imunológica</i>" OR <i>inmunizaciones</i> OR "Programas de Imunização" OR "Programa de Imunização" OR "Programa de Vacinação" OR</p> |

| PROTOCOLO PARA REVISÃO INTEGRATIVA | |
|------------------------------------|--|
| | "Conscientização sobre Vacinação" OR "Programas de Vacinação" OR "Calendário de Imunização" OR "Calendário de Imunizações" OR "Calendário de Vacinação" OR "Calendário de Vacinações" OR "Calendário Nacional de Vacinação" OR "Calendário Nacional de Imunização" OR "Calendário Oficial de Vacinação" OR "Calendário Oficial de Imunização" OR "Calendário Estadual de Vacinação" OR "Calendários de Imunização" OR "Calendários de Imunizações" OR "Calendários de Vacinação" OR "Calendários Nacionais de Vacinação" OR "Promoção de Vacinação" OR "Programa Municipal de Imunização" OR "Programa Municipal de Imunizações" OR "Programa Estadual de Imunização" OR "Programa Estadual de Imunizações" OR "Programa Nacional de Imunização" OR "Programa Nacional de Imunizações" OR "PNI" OR "Programas Municipais de Imunização" OR "Programas Municipais de Imunizações" OR "Programas Estaduais de Imunização" OR "Programas Estaduais de Imunizações" OR "Programas Nacionais de Imunização" OR "Programas Nacionais de Imunizações" OR "Vacinação de Rotina" OR "Vacinas de Rotina" OR "Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações" OR "Programas de <i>Immunización</i> " OR Vacinação OR "Imunização Ativa" OR vacinações OR "Imunizações ativas" OR <i>Vacunación</i> OR " <i>Immunización Activa</i> " OR <i>vacunas</i> OR " <i>Immunizaciones activas</i> ") AND ("Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse" OR "Enfermagem" OR enfermeir* OR "enfermeria" OR enfermer*) |
| PubMed/Medline | ((<i>Immunization</i> [Mesh] OR <i>Immunization</i> [All Fields] OR <i>immunisations</i> [All Fields] OR <i>immunization</i> [MeSH Terms] OR <i>immunization</i> [All Fields] OR <i>immunizations</i> [All Fields]) OR <i>Immunological Sensitization</i> [All Fields] OR (<i>immunization</i> [MeSH Terms] OR <i>immunization</i> [All Fields] OR (<i>immunological</i> [All Fields] AND <i>sensitizations</i> [All Fields])) OR <i>Immunologic Stimulation</i> [All Fields] OR (<i>immunization</i> [MeSH Terms] OR <i>immunization</i> [All Fields] OR <i>immunostimulation</i> [All Fields]) OR <i>Immunological Stimulation</i> [All Fields] OR <i>Immunological Stimulations</i> [All Fields] OR <i>Immunologic Sensitization</i> [All Fields] OR <i>Immunization Programs</i> [Mesh] OR <i>Immunization Programs</i> [All Fields] OR <i>Immunization Program</i> [All Fields] OR <i>Vaccination Promotion</i> [All Fields] OR (<i>immunization programs</i> [MeSH Terms] OR (<i>immunization</i> [All Fields] AND <i>programs</i> [All Fields]) OR <i>immunization programs</i> [All Fields] OR (<i>vaccination</i> [All Fields] AND <i>promotions</i> [All Fields])) OR <i>Vaccination Awareness</i> [All Fields] OR (<i>immunization programs</i> [MeSH Terms] OR (<i>immunization</i> [All Fields] AND <i>programs</i> [All Fields]) OR <i>immunization programs</i> [All Fields] OR (<i>vaccination</i> [All Fields] AND <i>awarenesses</i> [All Fields])) OR <i>Vaccination</i> [Mesh] OR <i>Vaccination</i> [All Fields] OR (<i>vaccination</i> [MeSH Terms] OR <i>vaccination</i> [All Fields] OR <i>vaccinations</i> [All Fields]) OR <i>Active Immunization</i> [All Fields] OR <i>Active Immunizations</i> [All Fields] AND ("Nursing"[Mesh] OR "Nursing"[All Fields] OR "Nursings"[All Fields] OR "Nurses"[Mesh] OR "Nurses"[All Fields] OR "Nurse"[All Fields])) |
| SCOPUS/ CINAHL | (<i>Immunization</i> OR <i>Immunizations</i> OR <i>Immunological Sensitization</i> OR <i>Immunological Sensitizations</i> OR <i>Immunologic Stimulation</i> OR <i>Immunostimulation</i> OR <i>Immunological Stimulation</i> OR <i>Immunological Stimulations</i> OR <i>Immunologic Sensitization</i> OR <i>Immunization Programs</i> OR <i>Immunization Program</i> OR <i>Vaccination Promotion</i> OR |

| PROTOCOLO PARA REVISÃO INTEGRATIVA | | | | | |
|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| "Vaccination Promotions" OR "Vaccination Awareness" OR "Vaccination Awarenesses" OR "Vaccination" OR Vaccinations OR "Active Immunization" OR "Active Immunizations") AND ("Nursing" OR "Nursings" OR "Nurses" OR "Nurse") | | | | | |
| X. COLETA DOS DADOS A busca dos artigos ocorrerá por meio do uso das estratégias de busca, via acesso portal de periódicos CAPES/UFSC, onde todos os trabalhos encontrados utilizando os descritores e palavras-chave nas determinadas bases de dados passarão para a próxima etapa do protocolo. | | | | | |
| XI. CAPTAÇÃO DOS TRABALHOS Os materiais encontrados serão separados conforme sua natureza (artigos) e o tipo de estudo, a partir disso, será realizada uma leitura flutuante de todos os títulos e resumos encontrados, para conferir se os materiais são condizentes com o estudo. Os que atenderem os objetivos propostos serão submetidos à etapa seguinte. | | | | | |
| XII. AVALIAÇÃO CRÍTICA DOS ESTUDOS Os estudos selecionados serão resgatados para avaliação crítica por meio da leitura minuciosa do trabalho na íntegra para constatar a aderência destes ao objetivo do estudo. Posteriormente, os selecionados serão organizados em um quadro para análise categorial, na qual os artigos selecionados serão agrupados por similaridade de ideias. Esta avaliação segue o modelo analítico de Whitemore e Knafl (2005) que viabiliza a Revisão Integrativa da Literatura. | | | | | |
| XIII. INFORMAÇÕES A SEREM EXTRAÍDAS DAS PRODUÇÕES As informações coletadas serão apresentadas em formato de tabela construída no <i>Word</i> , contendo Referência/Base de dados; Objetivo; Método; Resultados. | | | | | |
| XIV. DIVULGAÇÃO Os resultados serão divulgados em periódicos a serem determinados após a conclusão da pesquisa. | | | | | |
| XV. CRONOGRAMA | | | | | |
| | Período | 2018 | | | |
| Atividade | Nov./Dez. | Dez. | Jan. | Fev. | Mar. |
| Elaboração do protocolo | | | | | |
| Validação do protocolo | | | | | |
| Busca dos estudos | | | | | |
| Seleção dos estudos | | | | | |
| Organização dos estudos em tabela | | | | | |
| Avaliação crítica dos estudos | | | | | |
| Análise dos dados coletados | | | | | |
| Discussão e conclusões | | | | | |
| Elaboração artigo Revisão Integrativa | | | | | |
| Finalização do Artigo | | | | | |
| Encaminhamento do Artigo para periódico | | | | | |
| XVI. REFERÊNCIAS | | | | | |
| DECS. Descritores em Ciências da Saúde. DeCS 2019. Disponível em: < http://decs.bvs.br/ >. Acesso em: 14 out. 2019. | | | | | |
| MOHER, D.; <i>et al.</i> Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. <i>Epidemiol. Serv. Saúde</i> , Brasília, 24(2): abr-jun 2015. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00335.pdf >. Acesso em: 05 nov. 2018. | | | | | |
| SQUIRE 2.0. Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence . Disponível em: < http://www.squire-statement.org/index.cfm?fuseaction=page.viewpage&pageid=471 >. Acesso em: 05 nov. 2018. | | | | | |
| WHITEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. <i>J Adv Nurs</i> . 2005;52(5):546-3. Disponível em: < http://onlinelibrary.wiley.com >. Acesso em: 05 nov. de 2018. | | | | | |

Fonte: Elaborada pela autora (2018)

Quadro 6 – Referencial para análise dos artigos – SQUIRE 2.0

| <i>Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence – SQUIRE 2.0</i> | |
|--|--|
| Notes to Authors | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● <i>The SQUIRE guidelines provide a framework for reporting new knowledge about how to improve healthcare.</i> ● <i>The SQUIRE guidelines are intended for reports that describe system level work to improve the quality, safety, and value of healthcare, and used methods to establish that observed outcomes were due to the intervention(s).</i> ● <i>A range of approaches exists for improving healthcare. SQUIRE may be adapted for reporting any of these.</i> ● <i>Authors should consider every SQUIRE item, but it may be inappropriate or unnecessary to include every SQUIRE element in a particular manuscript.</i> ● <i>The SQUIRE Glossary contains definitions of many of the key words in SQUIRE.</i> ● <i>The Explanation and Elaboration document provides specific examples of well-written SQUIRE items, and an in-depth explanation of each item.</i> ● <i>Please cite SQUIRE when it is used to write a manuscript.</i> | |
| Title and Abstract | |
| 1. <u>Title</u> | <i>Indicate that the manuscript concerns an initiative to improve healthcare (broadly defined to include the quality, safety, effectiveness, patient-centeredness, timeliness, cost, efficiency, and equity of healthcare).</i> |
| 2. <u>Abstract</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Provide adequate information to aid in searching and indexing</i> b) <i>Summarize all key information from various sections of the text using the abstract format of the intended publication or a structured summary such as: background, local problem, methods, interventions, results, conclusions.</i> |
| Introduction | Why did you start? |
| 3. <u>Problem Description</u> | <i>Nature and significance of the local problem.</i> |
| 4. <u>Available Knowledge</u> | <i>Summary of what is currently known about the problem, including relevant previous studies.</i> |
| 5. <u>Rationale</u> | <i>Informal or formal frameworks, models, concepts, and/or theories used to explain the problem, any reasons or assumptions that were used to develop the intervention(s), and reasons why the intervention(s) was expected to work.</i> |
| 6. <u>Specific Aims</u> | <i>Purpose of the project and of this report.</i> |
| Methods | What did you do? |
| 7. <u>Context</u> | <i>Contextual elements considered important at the outset of introducing the intervention(s).</i> |
| 8. <u>Intervention(s)</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Description of the intervention(s) in sufficient detail that others could reproduce it.</i> b) <i>Specifics of the team involved in the work.</i> |
| 9. <u>Study of the Intervention(s)</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Approach chosen for assessing the impact of the intervention(s).</i> b) <i>Approach used to establish whether the observed outcomes were due to the intervention(s).</i> |
| 10. <u>Measures</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Measures chosen for studying processes and outcomes of the intervention(s), including rationale for choosing them, their operational definitions, and their validity and reliability.</i> b) <i>Description of the approach to the ongoing assessment of contextual elements that contributed to the success, failure, efficiency, and cost.</i> c) <i>Methods employed for assessing completeness and accuracy of data.</i> |
| 11. <u>Analysis</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Qualitative and quantitative methods used to draw inferences from the data.</i> b) <i>Methods for understanding variation within the data, including the effects of time as a variable.</i> |
| 12. <u>Ethical Considerations</u> | <i>Ethical aspects of implementing and studying the intervention(s) and how they were addressed, including, but not limited to, formal ethics review and potential conflict(s) of interest.</i> |

| <i>Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence – SQUIRE 2.0</i> | |
|--|---|
| Results | What did you find? |
| 13. <u>Results</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) Initial steps of the <i>intervention(s)</i> and their evolution over time (e.g., time-line diagram, flow chart, or table), including modifications made to the intervention during the project. b) Details of the <i>process</i> measures and outcome. c) Contextual elements that interacted with the <i>intervention(s)</i>. d) Observed associations between outcomes, interventions, and relevant contextual elements. e) Unintended consequences such as unexpected benefits, <i>problems</i>, failures, or costs associated with the <i>intervention(s)</i>. f) Details about missing data. |
| Discussion | What does it mean? |
| 14. <u>Summary</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) Key findings, including relevance to the <i>rationale</i> and specific aims. b) Particular strengths of the project. |
| 15. <u>Interpretation</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) Nature of the association between the <i>intervention(s)</i> and the outcomes. b) Comparison of results with findings from other publications. c) Impact of the project on people and <i>systems</i>. d) Reasons for any differences between observed and anticipated outcomes, including the influence of <i>context</i>. e) Costs and strategic trade-offs, including <i>opportunity costs</i>. |
| 16. <u>Limitations</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) Limits to the <i>generalizability</i> of the work. b) Factors that might have limited <i>internal validity</i> such as confounding, bias, or imprecision in the design, methods, measurement, or analysis. c) Efforts made to minimize and adjust for limitations. |
| 17. <u>Conclusions</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) Usefulness of the work. b) Sustainability. c) Potential for spread to other <i>contexts</i>. d) Implications for practice and for further study in the field. e) Suggested next steps. |
| Other Information | |
| 18. <u>Funding</u> | Sources of funding that supported this work. Role, if any, of the funding organization in the design, implementation, interpretation, and reporting. |

Fonte: SQUIRE (2017)

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Profissionais

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PROFISSIONAIS

Eu, Shaiane Salvador da Luz, enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem na categoria Mestrado Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC gostaria de convidá-lo(a) para participar da pesquisa intitulada: **INSTRUMENTO PARA GESTÃO DO ENFERMEIRO COORDENADOR DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL**, orientada pela Prof^ª. Dr^ª. Lucia Nazareth Amante. Esta pesquisa tem como objetivos construir um instrumento de gestão para os enfermeiros coordenadores do Programa de Imunização na esfera municipal e validar o conteúdo do instrumento em forma de *check list* por meio do consenso de juízes.

Considera-se sua participação fundamental, pois suas contribuições poderão aperfeiçoar este *check list* e, principalmente, poderão contribuir para melhorar o processo de trabalho, com vistas a minimizar dificuldades existentes entre os enfermeiros que coordenam essas ações e a promover eficácia e melhoria contínua na atuação dos mesmos.

Sua participação nesta pesquisa se dará por meio de uma entrevista semiestruturada em dia, horário e lugar apropriado de sua escolha, quando será utilizado gravador e roteiro escrito para registrar as respostas às perguntas realizadas. A pesquisadora estará presente durante toda entrevista e prestará esclarecimentos diante de dúvidas. Você poderá sentir-se constrangido pelo fato de lhe serem feitas perguntas a respeito de sua maneira de pensar e agir durante sua prática profissional diante da temática do estudo. Neste caso, se necessário, a entrevista será interrompida e, após, continuada e/ou descontinuada, se for o caso.

Você não receberá nenhum valor financeiro em troca da sua participação na pesquisa que é voluntária. Caso ocorram despesas que possam ser provenientes comprovadamente da sua participação na pesquisa, por exemplo, transporte e alimentação, os valores serão ressarcidos pelas pesquisadoras de acordo com o previsto na Resolução Nº 466/12⁴, incisos

⁴ BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, DF. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 06 maio 2019.

II.21 e IV.3.g. Você terá plena liberdade de recusar-se a participar do estudo ou, se aceitar participar, retirar o seu consentimento a qualquer momento sem nenhum tipo de penalização. Eventualmente, caso surjam desconfortos aparentemente simples, como por exemplo, aborrecimento ou fadiga no decorrer da pesquisa, a entrevista será interrompida e, após, continuada e/ ou descontinuada, se for o caso. Se por algum infortúnio ocorrer algum dano mental, psicológico ou físico oriundo deste referido estudo, o participante deverá buscar a devida indenização, conforme regulamentado pela Resolução N° 466/12 inciso IV.3.g e IV.4.c.

Para garantir o anonimato e o sigilo das informações, você não será identificado e os dados serão tratados no seu conjunto. O material e os dados obtidos com a pesquisa serão utilizados exclusivamente para a finalidade prevista e ficarão sob a guarda das pesquisadoras por no mínimo cinco anos. Você terá acesso aos dados se assim o desejar, mediante solicitação. Deverá, neste caso, entrar em contato pelos telefones e endereços eletrônicos das pesquisadoras apresentados neste documento. Há a possibilidade, ainda que remota, de quebra de sigilo das informações, mesmo que involuntária e não intencional e sua divulgação pode afetar a sua vida pessoal e profissional, desencadeando momentos de tristeza e impotência. Caso haja a quebra de sigilo das informações, o participante deve buscar a devida indenização conforme regulamentado pela Resolução N° 466/12 inciso V.7. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos critérios da ética em pesquisa com seres humanos, conforme determina a Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012, juntamente com a Resolução N° 510, de 07 de abril de 2016⁵, do Conselho Nacional de Saúde. Esta pesquisa tem a aprovação e o acompanhamento do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEPESH da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, designado pela Plataforma Brasil, situado no endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, N° 222, sala 401. Bairro: Trindade. CEP: 88.040-400. UF: SC. Município: Florianópolis. Telefone: (48) 3721-6094. *E-mail*: cep.propesq@contato.ufsc.br. O CEPESH é composto por um grupo de pessoas que trabalham para avaliar se a pesquisa está sendo executada de forma ética, respeitando os direitos do participante.

O presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE apresenta duas vias, que deverá ser rubricada em todas as folhas e assinadas ao seu término por você, pela pesquisadora e pela professora responsável, sendo que uma delas ficará com você e a outra via ficará com as pesquisadoras.

⁵ BRASIL. **Resolução N° 510, de 07 de abril de 2016**. Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581>. Acesso em: 31 out. 2019.

Se você necessitar de mais esclarecimentos ou durante o estudo não quiser mais fazer parte do mesmo, sem prejuízo algum, sinta-se à vontade para entrar em contato com as pesquisadoras.

Se você aceitar ser participante deste estudo, por favor, assine este documento no fim desta página.

Desde já agradecemos a prestatividade e colaboração e declaramos que cumpriremos todos os termos da Resolução N° 466/12 e Resolução N° 510/16.

Pesquisadora principal: Mestranda no Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – Mestrado Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina: Shaiane Salvador da Luz. CPF: 083.222.849-42. Telefone: (48) 996468603. *E-mail:* shai_tb@hotmail.com. Endereço profissional: Gerência Regional de Saúde de Tubarão – Setor Imunização, Centro – Tubarão – Santa Catarina – Brasil. CEP: 88701-600.

Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Lucia Nazareth Amante. CPF: 432.410.189-20. Telefone: (48) 3721-3420. *E-mail:* lucia.amante@ufsc.br. Endereço profissional: Centro de Ciências da Saúde – CCS, Bloco H, sala I006. Campus Universitário – Trindade – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil. CEP: 88040-900.

Participante: Eu, _____, portador(a) do CPF: _____, recebi informações sobre esta pesquisa, li e compreendi todas as informações fornecidas sobre a minha participação que é voluntária. Tenho vontade de participar desta pesquisa e estou de acordo em fornecer minhas informações para serem utilizadas na mesma, conforme descrito neste TCLE, sabendo que dela poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura do Participante: _____

Assinatura da Pesquisadora: _____,

declaro que cumprirei os termos da Resolução N° 466/12 e Resolução N° 510/16.

Assinatura da Pesquisadora e Orientadora: _____,

declaro que cumprirei os termos da Resolução N° 466/12 e Resolução N° 510/16.

APÊNDICE D – Entrevista Semiestruturada

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM
– MESTRADO PROFISSIONAL

Identificação do participante

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Nome: | |
| Idade: | Sexo: () Feminino () Masculino |
| Formação Profissional: | |
| Tempo de Serviço na Saúde: | |
| Tempo de Serviço na Imunização: | |

Perguntas referentes ao tema

1. Quais são as atribuições do enfermeiro coordenador do Programa de Imunização na esfera municipal?
2. Quais dificuldades você encontra para realizá-las?
3. Como você define uma ação de enfermagem na sala de vacina?
4. Em sua opinião, as ações desempenhadas hoje pelos enfermeiros coordenadores do Programa de Imunização na esfera municipal estão de acordo com as diretrizes do Programa Nacional de Imunização? Justifique.
5. Como você gerencia o controle e a cobertura vacinal de seu município?
6. Você tem alguma sugestão para fazer à gestão do Programa de Imunização na esfera municipal? Qual?

APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Juízes

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – JUÍZES

Eu, Shaiane Salvador da Luz, enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem na categoria Mestrado Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC gostaria de convidá-lo(a) para participar da pesquisa intitulada: **INSTRUMENTO PARA GESTÃO DO ENFERMEIRO COORDENADOR DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL**, orientada pela Prof^ª. Dr^ª. Lucia Nazareth Amante. Esta pesquisa tem como objetivos construir um instrumento de gestão para os enfermeiros coordenadores do Programa de Imunização na esfera municipal e validar o conteúdo do instrumento em forma de *check list* por meio do consenso de juízes. Este *check list* poderá ser utilizado por profissionais enfermeiros, portanto, você está sendo convidado a participar como juiz-avaliador, considerando sua expertise no assunto.

Sua participação nesta pesquisa envolverá a avaliação da relevância de cada item do *check list* por meio de um questionário de avaliação disponibilizado em ferramenta *online* denominada *Google Forms*. Cada página do *check list* será um domínio, previamente definido, com os respectivos itens e subitens, com títulos e justificativas, bem como definições operacionais e conceituais. Após a apresentação de cada subitem haverá um local para avaliação, por uma escala *Likert* com cinco opções de resposta, na qual poderão avaliar cada item quanto à clareza, objetividade e relevância. Você deverá escolher uma das opções disponíveis, que serão: discordar totalmente; discordar; não discordar e não concordar; concordar ou concordar totalmente. E, se ainda desejar, você poderá registrar suas sugestões e contribuições a respeito da resposta assinalada.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos critérios da ética em pesquisa com seres humanos, conforme determina a Resolução Nº 466 de 12 de dezembro de 2012⁶ juntamente com a Resolução Nº 510 de 07 de abril de 2016⁷, do Conselho Nacional de

⁶ BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, DF. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 06 maio 2019.

Saúde. Esta pesquisa tem a aprovação e o acompanhamento do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CESP/PH da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, designado pela Plataforma Brasil, situado no endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, Nº 222, sala 401. Bairro: Trindade. CEP: 88.040-400. UF: SC. Município: Florianópolis. Telefone: (48) 3721-6094. *E-mail*: cep.propesq@contato.ufsc.br. O CESP/PH é composto por um grupo de pessoas que trabalham para avaliar se a pesquisa está sendo executada de forma ética, respeitando os direitos do participante. Você terá plena liberdade de recusar-se a participar do estudo ou, se aceitar participar, retirar o seu consentimento a qualquer momento sem nenhum tipo de penalidade. Eventualmente, caso surjam desconfortos aparentemente simples, como por exemplo, aborrecimento ou fadiga no decorrer da pesquisa, você pode suspender o questionário de avaliação e, após, continuar e/ou descontinuar, se for o caso.

Consideramos sua participação fundamental, pois suas contribuições poderão aperfeiçoar este *check list* e, principalmente, contribuir para melhorar o processo de trabalho, com vistas a minimizar dificuldades existentes entre os enfermeiros que coordenam essas ações e a promover eficácia e melhoria contínua na atuação destes profissionais.

Todas suas contribuições serão avaliadas conjuntamente com as repostas dos outros juízes-avaliadores. Para quantificar a concordância entre os juízes será aplicado o índice de Validade de Conteúdo (IVC) após o julgamento dos itens do *check list* e do instrumento como um todo. Os dados serão tabulados no programa *Microsoft Excel* e analisados a partir de leitura reflexiva e estatística descritiva. Ao final da análise dos dados, o *check list* será reformulado de acordo com as orientações e sugestões dos juízes.

Para o cálculo do IVC será adotado a soma de concordância dos itens marcados de 4 a 5 pelos especialistas que representam as repostas concordo e concordo totalmente, respectivamente no questionário de avaliação. Assim, o IVC será calculado utilizando a fórmula proposta no estudo de Alexandre e Colluci (2011), a saber: $IVC = \frac{\text{Número de repostas 4 ou 5}}{\text{Número total de repostas}}$. A taxa de concordância aceitável será de 80%, ou seja, o IVC de 0,80.

Você poderá sentir-se constrangido pelo fato de serem feitas perguntas a respeito de sua maneira de pensar e agir durante sua prática profissional diante da temática do estudo.

⁷ BRASIL. **Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016**. Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581>. Acesso em: 31 out. 2019.

Nesse caso, se necessário, o questionário de avaliação poderá ser interrompido e, após, continuado e/ou descontinuado, se for o caso.

Você não receberá nenhum valor financeiro em troca da sua participação na pesquisa que é voluntária. Caso ocorram despesas que possam ser provenientes comprovadamente da sua participação na pesquisa, por exemplo, transporte e alimentação, os valores serão ressarcidos pelas pesquisadoras de acordo com o previsto na Resolução 466/12, incisos II.21 e IV.3.g. Se por algum infortúnio ocorrer algum dano mental, psicológico ou físico oriundo deste referido estudo, o participante deverá buscar a devida indenização, conforme regulamentado pela Resolução 466/12 inciso IV.3.g e IV.4.c.

Para garantir o anonimato e o sigilo das informações, você não será identificado e os dados serão tratados em seu conjunto. O material e os dados obtidos com a pesquisa serão utilizados exclusivamente para a finalidade prevista e ficarão sob a guarda das pesquisadoras por no mínimo cinco anos. Você terá acesso aos dados se assim o desejar, mediante solicitação. Deverá, nesse caso, entrar em contato pelos telefones e endereços eletrônicos das pesquisadoras apresentados neste documento. Há a possibilidade, ainda que remota, de quebra de sigilo das informações, mesmo que involuntária e não intencional e sua divulgação pode afetar a sua vida pessoal e profissional, desencadeando momentos de tristeza e impotência. Caso haja a quebra de sigilo das informações, o participante deverá buscar a devida indenização, conforme regulamentado pela Resolução 466/12 inciso V.7.

O presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) deverá ser rubricado em todas as folhas e assinado ao seu término por você, que logo depois deverá encaminhá-lo por *e-mail* (digitalizado) às pesquisadoras para que o assinem e posteriormente lhe devolvam assinado. O prazo para devolução deste será de 15 dias, se nesse período não obtivermos sua resposta, será encaminhado um novo *e-mail* ao(à) participante para lembrá-lo e estabelecer um novo prazo de resposta de mais 15 dias. Após você retornar o *e-mail* com o TCLE assinado e concordando em participar da pesquisa, você receberá as orientações e o *link* para preencher o questionário a ser respondido no *Google Forms*.

Se você necessitar de mais esclarecimentos ou durante o estudo não quiser mais fazer parte da referida pesquisa, sem prejuízo algum, sinta-se à vontade para entrar em contato com as pesquisadoras.

Se você aceitar ser participante deste estudo, por favor, assine este documento no fim desta página.

Desde já agradecemos a prestatividade e colaboração e declaramos que cumprimos todos os termos da Resolução N° 466/12 e da Resolução N° .

Pesquisadora principal: Mestranda no Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – Mestrado Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina: Shaiane Salvador da Luz. CPF: 083.222.849-42. Telefone: (48) 996468603. *E-mail:* shai_tb@hotmail.com. Endereço profissional: Gerência Regional de Saúde de Tubarão – Setor Imunização. Centro – Tubarão – Santa Catarina – Brasil, CEP: 88701-600.

Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Lucia Nazareth Amante. CPF: 432.410.189-20. Telefone: (48) 3721-3420. *E-mail:* lucia.amante@ufsc.br. Endereço profissional: Centro de Ciências da Saúde – CCS, Bloco H, sala I006. Campus Universitário – Trindade – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil, CEP: 88040-900.

Participante: Eu, _____, portador(a) do CPF: _____, recebi informações sobre esta pesquisa, li e compreendi todas as informações fornecidas sobre a minha participação que é voluntária. Tenho vontade de participar desta pesquisa e estou de acordo em fornecer minhas informações para serem utilizadas na mesma, conforme descrito neste TCLE, ciente de que dela poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura do(a) Participante: _____

Assinatura da Pesquisadora: _____,

declaro que cumprirei os termos da Resolução Nº 466/12 e Resolução Nº 510/16.

Assinatura da Pesquisadora e Orientadora: _____,

declaro que cumprirei os termos da Resolução Nº 466/12 e Resolução Nº 510/16.

APÊNDICE F – Quadro de Avaliação dos Juízes

Quadro 7 – Avaliação dos Juízes

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| DOMÍNIO 1 – DADO DO PROFISSIONAL SUPERVISOR | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações referentes ao profissional supervisor. Justificativa e fundamentação. | | | | | |
| Data da Supervisão | | | | 16 | 5 |
| Horário de início da supervisão | | | | 16 | 5 |
| Horário final da supervisão | | | | 16 | 5 |
| Nome do Supervisor | | | | 16 | 5 |
| DOMÍNIOS 2 – DADOS DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações para identificar a Rede de Frio ou Sala de Vacina que será supervisionada. | | | | | |
| Rede de Frio: () Sala de Vacina: () | | | 1 | 14 | 6 |
| Nome da Unidade: | | | 1 | 14 | 6 |
| () Pública () Privada | | | 1 | 14 | 6 |
| Horário de Funcionamento da Rede de Frio/Sala de Vacina: Manhã _____:_____ às _____:_____ Tarde _____:_____ às _____:_____ | | | 1 | 14 | 6 |
| DOMÍNIOS 3 – DADOS DO PROFISSIONAL OBSERVADO | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações que identificam o profissional observado. | | | | | |
| Nome do Enfermeiro da Unidade de Saúde | | | 1 | 11 | 9 |
| Nome do Enfermeiro Responsável Técnico (RT) | | | 1 | 11 | 9 |
| Nome do Vacinador | | | 1 | 11 | 9 |
| Categoria Profissional do Vacinador | | | 1 | 11 | 9 |
| Tempo de atuação em sala de vacina | | | 1 | 11 | 9 |
| Você se identifica e tem afinidade com o trabalho executado na sala de vacina? () Sim () Não | | | 1 | 11 | 9 |
| Observações: | | | 1 | 11 | 9 |
| DOMÍNIO 4 – ASPECTOS GERAIS REDE DE FRIO/SALAS DE VACINAS | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações para identificar a Rede de Frio ou Sala de Vacina que será supervisionada. | | | | | |
| Estrutura Física | | | | 9 | 12 |
| Sala de uso exclusivo para atividades de vacinação | | | | 9 | 12 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| A Sala de Vacina está devidamente identificada | | | | 9 | 12 |
| A localização dentro da unidade facilita o acesso aos usuários | | | | 9 | 12 |
| Tamanho mínimo de 9m ² | | | | 9 | 12 |
| Iluminação e ventilação compatíveis com o tamanho da sala | | | | 9 | 12 |
| Vidros das janelas com proteção adequada contra a luz solar direta, providos de película conforme especificações: a) Cor: prata; b) Tipo: reflexiva; c) Linha: arquitetura; d) Qualidade: antirrisco; e) Visibilidade luminosa transmitida: até 15%; f) Visibilidade luminosa refletida: mínimo 60%; g) Total de Energia solar rejeitada: mínimo de 79%; h) Rejeição de raios ultravioleta: mínimo 95%; i) Temperatura ambiente mantida entre 18°C a 20°C. | | | | 9 | 12 |
| Equipamentos de refrigeração protegidos da incidência de luz solar direta. | | | | 9 | 12 |
| Parede de cor clara, impermeável e fácil higienização. | | | | 9 | 12 |
| Piso impermeável e de fácil higienização | | | | 9 | 12 |
| Tomadas elétricas individuais para geladeira/câmaras de conservação, equipamento de ar refrigerado e computador, instaladas a altura de 130 cm do piso (NBR 5410). | | | | 9 | 12 |
| Pia com torneira sem balcão acoplado preferencialmente com acionamento por pedal ou outro mecanismo que evite a contaminação das mãos e bancada de fácil higienização. | | | | 9 | 12 |
| Disjuntor elétrico da rede de frio/sala de vacina, devidamente identificado com a orientação: NÃO DESLIGUE/ VACINAS. | | | | 9 | 12 |
| Observações: | | | | 9 | 12 |
| Limpeza da Rede de Frio/Sala de Vacina: | | | | 9 | 11 |
| A sala de vacinação está em condições ideais de limpeza. | | | | 9 | 11 |
| A limpeza concorrente é realizada diariamente e/ou sempre que | | | | 9 | 11 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| necessário. | | | | | |
| A limpeza terminal é realizada a cada 15 dias (piso, teto, paredes, portas, janelas, mobiliário, luminárias, lâmpadas, e filtros de ar condicionado) e o cronograma está em local visível. | | | | 9 | 11 |
| A limpeza da geladeira é realizada pelo vacinador a cada 15 dias e/ou quando a camada de gelo atingiu 0,5cm. | | | | 9 | 11 |
| Realizada a troca de água das garrafas sempre que realizado a limpeza da geladeira. | | | | 9 | 11 |
| A limpeza da câmara fria é realizada pelo vacinador a cada 30 dias e/ ou sempre que necessário. | | | | 9 | 11 |
| Está registrado no mapa de controle de temperatura o horário de desligamento da geladeira para iniciar o procedimento de limpeza. | | | | 9 | 11 |
| As caixas térmicas são lavadas e secas após o uso. | | | | 9 | 11 |
| As caixas térmicas são guardadas abertas em local adequado. | | | | 9 | 11 |
| Equipamento e material permanente: | | | 2 | 10 | 9 |
| Possui aparelho de ar condicionado funcionando (temperatura ambiente entre + 18°C a +20°C) | | | 2 | 10 | 9 |
| Uma ou mais geladeiras simples, tipo domésticas, de 280 a 320 litros, com congelador e termostato interno e/ ou câmara para armazenamento e conservação de produtos termolábeis (imunobiológicos); tipo vertical; capacidade variável de 280 litros a 350 litros; temperatura regulável na faixa de +2 a +8°C; temperatura de trabalho pré-programável, com sistema de alarme e bateria/ gerador para o caso de falta de energia elétrica e demais especificações conforme as orientações da DIVE/GEVIM e de uso exclusivo para vacinas. | | | 2 | 10 | 9 |
| Computador com acesso à internet. | | | 2 | 10 | 9 |
| Dispensador de toalha de papel. | | | 2 | 10 | 9 |
| Dispensador de sabonete líquido degermante. | | | 2 | 10 | 9 |
| Dispensador de álcool-gel. | | | 2 | 10 | 9 |
| Suporte para lixeira de material | | | 2 | 10 | 9 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| perfuro cortante. | | | | | |
| Duas lixeiras com pedal, ou outro tipo de acionamento sem precisar utilizar as mãos, sendo uma para lixo contaminado e outra para lixo reciclável. | | | 2 | 10 | 9 |
| Uma mesa de exame clínico ou similar com colchonete e de fácil higienização. | | | 2 | 10 | 9 |
| Uma mesa para registros tipo escritório ou similar de material de fácil desinfecção, três ou mais cadeiras revestidas de material de fácil limpeza e desinfecção. | | | 2 | 10 | 9 |
| Bancada ou balcão com superfície de fácil limpeza e desinfecção, tipo inox, granito polido ou fórmica, para preparo das vacinas. | | | 2 | 10 | 10 |
| Armário/ balcão com portas para guarda de material de expediente, caixas térmicas e manuais. | | | 2 | 10 | 10 |
| As seringas e agulhas de uso diário estão acondicionadas adequadamente (em recipientes limpos, fechados e em local sem umidade)? | | | 2 | 10 | 10 |
| Uma ou mais caixas de poliuretano de no mínimo 12 litros, densidade mínima de 35kg/m ³ , com espessura de parede (isolamento térmico) de 2 a 3 cm, para acondicionamento das vacinas de uso diário. | | | 2 | 10 | 10 |
| Duas ou mais caixas de poliuretano de 28 a 36 litros, com espessura de parede (isolamento térmico), com densidade mínima de 35kg/m ³ , de no mínimo 3cm, para acondicionamento das vacinas durante o transporte, vacinação extramuro e limpeza da geladeira. | | | 2 | 10 | 10 |
| Um termômetro de cabo extensor para cada caixa de poliuretano. | | | 2 | 10 | 10 |
| Bobinas de gelo reciclável de 500g em número suficiente para preencher o congelador da geladeira e atender as demandas de campanha e rotina. | | | 2 | 10 | 10 |
| Garrafas plásticas de 1 a 2 litros, abastecidas com água e em número suficiente para preencher a prateleira inferior do refrigerador, a fim de auxiliar na estabilização da temperatura da geladeira. | | | 2 | 10 | 10 |
| Observações: | | | 2 | 10 | 10 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| DOMÍNIO 5 – ASPECTOS RELACIONADOS À REDE DE FRIO | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações referentes a operacionalização do armazenamento dos imunobiológicos. | | | | | |
| Cuidados com a geladeira e/ou câmara fria: | | | 2 | 9 | 10 |
| Geladeira e/ou câmara refrigerada exclusiva para conservação de vacinas. | | | 2 | 9 | 10 |
| Geladeira e/ou câmara refrigerada instalada distante de fontes de calor e fora do alcance dos raios solares. | | | 2 | 9 | 10 |
| A tomada ou conexão com a fonte de energia é exclusiva (não usar T ou benjamim). | | | 2 | 9 | 10 |
| Se câmara refrigerada, o alarme visual e sonoro está ajustado, mínimo de 3°C e máxima de + 7°C, para possibilitar a adoção de condutas apropriadas. | | | 2 | 9 | 10 |
| Se geladeira, a partir de 280 litros. | | | 2 | 9 | 10 |
| Na primeira prateleira são armazenadas | | | 2 | 9 | 10 |
| Na 1ª prateleira são armazenadas em bandeja perfuradas somente as vacinas que podem ser submetidas à temperatura negativa (exemplo: VOP e FA). | | | 2 | | 10 |
| Na 2ª prateleira são armazenadas em bandejas perfuradas somente as vacinas que NÃO podem ser submetidas à temperatura negativa. | | | 2 | 9 | 10 |
| Na 3ª prateleira são armazenados os estoques de vacinas, soros e diluentes. | | | 2 | 9 | 10 |
| No evaporador são mantidas bobinas de gelo reciclável na quantidade recomendada. | | | 2 | 9 | 10 |
| No equipamento de refrigeração doméstico tem bandeja coletora de água. | | | 2 | 9 | 10 |
| Nos equipamentos de refrigeração domésticos são mantidas garrafas de água em todo o espaço inferior interno do refrigerador. | | | 2 | 9 | 10 |
| O teste da tira de papel para verificar se a porta da geladeira está vedando adequadamente é realizado mensalmente. | | | 2 | 9 | 10 |
| Absolutamente nada é armazenado na porta da geladeira. | | | 2 | 9 | 10 |
| Se geladeira, o termômetro digital de máxima e mínima com cabo extensor está afixado na face lateral do equipamento. | | | 2 | 9 | 10 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| O bulbo do cabo extensor do termômetro está afixado na área central da prateleira do meio, próximo aos frascos (isso permitirá aferir a temperatura do ar ao redor dos imunobiológicos). | | | 2 | 9 | 10 |
| O termômetro é calibrado periodicamente e suas pilhas trocadas a cada seis meses ou quando o termômetro começar a dar sinais, como piscar, números incompletos etc. | | | 2 | 9 | 10 |
| A leitura do termômetro é feita diariamente, por duas vezes: no início da jornada de trabalho e no final do dia. | | | 2 | 9 | 10 |
| A parte traseira do termômetro possui uma etiqueta com a data de instalação da bateria. | | | 2 | 9 | 10 |
| A temperatura lida é registrada em formulário próprio, fixado na porta ou na face lateral. | | | 2 | 9 | 10 |
| Na parte da frente das bandejas/compartimentos, as vacinas com validade mais próxima do vencimento são identificadas para serem utilizadas antes das demais. | | | 2 | 9 | 10 |
| Cuidados com a caixa térmica: | | | | 10 | 11 |
| As caixas térmicas não possuem rachaduras e/ ou furos. | | | | 10 | 11 |
| A caixa térmica é do tipo retangular, com volume mínimo de 12 litros e com tampa ajustada. | | | | 10 | 11 |
| Para organização da caixa térmica é feita a ambientação das bobinas de gelo reciclável. | | | | 10 | 11 |
| A caixa térmica de uso diário é monitorada com termômetro e as bobinas de gelo são trocadas sempre que necessário. | | | | 10 | 11 |
| Quando, por qualquer motivo, os imunobiológicos forem submetidos a temperaturas não recomendadas: | | | | 10 | 11 |
| É preenchido o formulário de avaliação de imunobiológicos sob suspeita e enviado à instância hierarquicamente superior. | | | | 10 | 11 |
| As vacinas sob suspeita são mantidas em temperaturas de + 2°C a + 8°C, até o pronunciamento da instância superior. | | | | 10 | 11 |
| DOMÍNIO 6 – ASPECTOS RELACIONADOS AO PROCEDIMENTO DE VACINAÇÃO | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações referentes as normas e rotinas de vacinação. | | | | | |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| Ações de enfermagem desenvolvidas durante o preparo e administração de vacina: | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador solicita o cartão de vacinas. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador em caso de o usuário não possuir cartão de vacina, busca o histórico de vacinação. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador verifica as vacinas indicadas, por meio de consulta ao calendário nacional de vacinação. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador verifica o cumprimento dos intervalos entre as doses, exigidos por cada vacina. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador questiona sobre a ocorrência de eventos adversos à dose anterior. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador faz triagem com o usuário antes de administrar as vacinas (se apresenta febre, se tem alguma alergia, imunodeficiência, se está grávida, se faz uso de corticoide, se faz quimioterapia ou radioterapia, se recebeu sangue ou hemoderivados). | | | 2 | 10 | 9 |
| Se paciente apresenta febre o vacinador orienta-o a retornar à sala de vacinas após o período de 48 horas da suspensão da febre. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador, em caso de hipersensibilidade grave, contraindica a vacinação. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador, em caso de hipersensibilidade leve e moderada, orienta sobre a importância da vacinação sob precaução. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador, na necessidade de administração das vacinas Rotavírus Humano, BCG, VOP, Febre amarela, Tríplice Viral e Tetra Viral, questiona se o paciente apresenta alguma imunodeficiência congênita ou adquirida e/ ou gestação. | | | 2 | 10 | 9 |
| Se caso o paciente apresentar esta condição, o profissional contraindica a vacinação. | | | 2 | 10 | 9 |
| Na necessidade de administração das vacinas Rotavírus Humano, BCG, VOP, Febre amarela, Tríplice Viral e Tetra Viral o vacinador questiona sobre o uso de terapêuticas imunossupressoras como: corticoides na dosagem 2mg/kg em crianças e 20mg/kg em | | | 2 | 10 | 9 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| tempo superior a 14 dias; radioterapia e quimioterapia. | | | | | |
| Caso o paciente esteja realizando tratamento imunossupressor, orienta-o a retorná-lo por um período de 90 dias após a suspensão do tratamento. | | | 2 | 10 | 9 |
| Na necessidade de administração das vacinas Rotavírus Humano, VOP, Febre amarela, Tríplice Viral e Tetra Viral o profissional questiona sobre o uso de sangue e hemoderivados nos últimos 90 dias. | | | 2 | 10 | 9 |
| Caso o paciente tenha recebido sangue e hemoderivados no período inferior a 90 dias, a vacina foi contraindicada. | | | 2 | 10 | 9 |
| O profissional verifica se as vacinas indicadas podem ser realizadas simultaneamente (as vacinas Febre Amarela e Tríplice Viral/ Tetra Viral não podem ser realizadas simultaneamente em crianças menores de dois anos primovacinadas). | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador higieniza as mãos antes e após a administração de vacinas em cada usuário. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador faz uso de luvas de procedimento para aplicação de vacinas. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador verifica se é a vacina certa com o diluente correto. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador verifica a validade da vacina e após aberta registra no frasco a validade após abertura (data e hora de abertura do frasco): <ul style="list-style-type: none"> – Vacina BCG: seis horas após aberto; – Vacina VIP: sete dias após aberto; – Vacina Febre Amarela: seis horas (Laboratório Fiocruz, apresentação dez doses); – Vacina Tríplice Viral: oito horas (Laboratório Biomanguinhos); seis horas (Laboratório Serum <i>Institute of India</i>); – Vacina DTP: 15 dias após aberto (Laboratório Butantan); quatro semanas (Laboratório Serum <i>Institute of India</i>); – Vacina hepatite B: 15 dias após aberto (laboratório Butantan); | | | 2 | 10 | 9 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| dez dias (Laboratório Sanofi Pasteur; – Vacina dT: 15 dias após aberto (Laboratório Butantan); quatro semanas (Laboratório Serum Institute of India); – Vacina Influenza: sete dias após aberto. | | | | | |
| O vacinador seleciona a seringa e agulha certas para cada tipo de vacina: – Intradérmica: 13x3,8 ou 13,4x5, seringa de 1ml graduada em mililitros; – 20x5,5: criança menores de dois anos, seringa de 1 ou 3ml; – 20x6: crianças maiores de dois anos, seringa de 1 ou 3ml; – 25x6: adolescentes, seringa de 1 ou 3ml; – 25x7: adulto, seringa de 1 ou 3ml; – 25x8: obeso, seringa de 1 ou 3ml. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador prepara apenas a dose a ser administrada. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador aspira todo o conteúdo do diluente para o preparo da vacina. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador aspira à dose recomendada da vacina. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador prepara a vacina, conforme a técnica. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador, após a preparação, acondiciona o frasco multidoses em condições adequadas na caixa térmica ou refrigerador. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador, após a preparação de vacina monodose, descarta o frasco de forma adequada. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador despreza os frascos de vacinas com prazo de validade expirados de forma adequada. | | | 2 | 10 | 9 |
| A caixa térmica de uso diário está com as vacinas devidamente acondicionadas. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador administra a vacina na via adequada, seguindo os princípios científicos de aplicação de injetáveis. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador administra a vacina na topografia correta: – Via intradérmica: inserção inferior do músculo deltoide; – Via subcutânea: face superior | | | 2 | 10 | 9 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| externa do braço, face anterior e externa da coxa, face anterior do antebraço; – Via intramuscular: músculo vasto lateral da coxa, deltoide e ventro-glútea. | | | | | |
| O vacinador registra na caderneta/cartão de vacinação a vacina administrada. | | | 2 | 10 | 8 |
| O vacinador registra a data da administração da próxima dose (aprazamento), caso necessário. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador registra a dose administrada no Sistema de Informação. | | | 2 | 10 | 9 |
| O vacinador orienta a procurar a Unidade de Saúde se apresentar alguma reação da vacina (vigência de febre, dor no local da aplicação, monitoramento após a vacina). | | | 2 | 10 | 9 |
| As seringas e agulhas são descartadas adequadamente em caixas de acondicionamento de material perfurocortante. | | | 2 | 10 | 9 |
| Observações: | | | 2 | 10 | 9 |
| DOMÍNIO 7 – ASPECTOS RELACIONADOS AO SIPNI | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações referentes ao registro de vacinação individualizado, movimentação de imunobiológicos, erros de registro, taxa de abandono, notificações de EAPV e doses aplicadas. | | | | | |
| Registro de Vacinação Individualizado | | 1 | 2 | 11 | 7 |
| Antes da inclusão do paciente, para evitar duplicidades, realiza-se a busca em “cadastro” => “paciente” procedendo da seguinte forma: – 1ª tentativa: digitar as três primeiras letras do nome do paciente e a data de nascimento, clicar em pesquisar; – 2ª tentativa: digitar o primeiro nome do paciente (com ou sem acento) e da mãe; – 3ª tentativa: digitar o número do cartão SUS. | | 1 | 2 | 11 | 7 |
| O registro individualizado do vacinado é realizado logo após a administração da vacina. | | 1 | 2 | 11 | 7 |
| Todas as doses administradas são registradas no SIPNI. | | 1 | 2 | 11 | 7 |
| No campo “Observação” são registrados os relatos, informações que sejam importantes para o paciente como um evento adverso, alergia a algum medicamento, recusa de vacina, relato de mal- | | 1 | 2 | 11 | 7 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| estar no momento da vacinação, lotes não visualizados durante o registro etc. | | | | | |
| Movimentação de Imunobiológicos | | 3 | 1 | 10 | 7 |
| Informado mensalmente (1º dia útil do mês seguinte) a consolidação das informações do Movimento Diário de Imunobiológicos. O sistema não permite digitação diária. | | 3 | 1 | 10 | 7 |
| Independentemente se a sala de vacina está em reforma ou fechada temporariamente por algum motivo, é realizado o movimento de imunobiológicos. | | 3 | 1 | 10 | 7 |
| Busca de Faltosos | | 1 | | 11 | 9 |
| É realizada a busca de faltosos por meio das Agentes Comunitárias de Saúde. | | 1 | | 11 | 9 |
| É realizada a busca de faltosos nas creches e escolas. | | 1 | | 11 | 9 |
| Outros. Qual? | | 1 | | 11 | 9 |
| Observações: | | 1 | | 11 | 9 |
| Erro de Registro | | 1 | 1 | 9 | 9 |
| Realiza o acompanhamento e correção mensal do relatório de erro de registro no SIPNI. | | 1 | 1 | 9 | 10 |
| Observações: | | 1 | 1 | 9 | 10 |
| Eventos Adversos Pós Vacinação | | | | 11 | 10 |
| Notifica e investiga os Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV), preenchendo todos os campos solicitados, anexando informações do prontuário médico. | | | | 11 | 10 |
| Se necessário, os EAPV são encaminhados para avaliação médica no município. | | | | 11 | 10 |
| Gerencia a notificação do EAPV para providenciar possíveis recomendações e/ ou dar o caso como encerrado. | | | | 11 | 10 |
| Erro de Vacinação | | | | 12 | 9 |
| Notifica e investiga os Erros de Vacinação, preenchendo todos os campos solicitados, anexando informações do prontuário médico. | | | | 12 | 9 |
| Se necessário, os Erros de Vacinação são encaminhados para avaliação médica no município. | | | | 12 | 9 |
| Gerencia a notificação do Erros de Vacinação para providenciar | | | | 12 | 9 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| possíveis recomendações e/ou dar o caso como encerrado. | | | | | |
| Doses aplicadas no ano anterior: | | 3 | 2 | 9 | 8 |
| Doses BCG Doses Hepatite B2 Doses Pentavalente Doses VIP Doses Pneumo 10 Doses Rotavírus Doses Meningo C Doses Febre Amarela Doses Tríplice Viral Doses Hepatite A Doses VOP Doses Tetra Viral Doses DTP Doses Varicela Doses dT Doses HPV Doses dTpa Doses Influenza | | 3 | 2 | 9 | 8 |
| Outro. Qual? | | 2 | 2 | 9 | 8 |
| Taxa de Abandono: | | 1 | 1 | 8 | 11 |
| Pentavalente [(D1-D3)/D1] * 100: () <5% - baixa () 5 a <10% - média () 10% ou mais – alta | | 1 | 1 | 8 | 11 |
| Vacinas feitas simultâneas: | | 3 | | 9 | 10 |
| D2 Pneumo x D2 Rotavírus (4 meses): Concordante - até 10% () Discordante - 10% ou + () | | 3 | | 9 | 10 |
| D3 Penta x D3 VIP (6 meses): Concordante - até 10% () Discordante - 10% ou + () | | 3 | | 9 | 10 |
| VTV D1 x Pneumo R1 x Meningo R1 (12 meses): Concordante - até 10% () Discordante - 10% ou + () | | 3 | | 9 | 10 |
| Houve perda evitável de imunobiológico: | | 2 | 1 | 9 | 8 |
| Quebra de frasco. | | 2 | 1 | 9 | 9 |
| Falha no equipamento de refrigeração. | | 2 | 1 | 9 | 9 |
| Falha no transporte. | | 2 | 1 | 9 | 9 |
| Procedimento inadequado/ perdas em frascos abertos. | | 2 | 1 | 9 | 9 |
| Falha de energia elétrica. | | 2 | 1 | 9 | 9 |
| Validade vencida. | | 2 | 1 | 9 | 9 |
| Outro. Qual? | | 2 | 1 | 9 | 9 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| Quais medidas foram tomadas para evitar tais perdas? | | 2 | 1 | 9 | 9 |
| 8 – ASPECTOS RELACIONADOS AO SIES | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações referentes ao gerenciamento do SIES pela instância local, o qual serve de embasamento para a coordenação municipal, bem como para as instâncias regionais e estaduais na distribuição de insumos diversos. | | | | | |
| Pedido cota mensal | | | | 11 | 10 |
| O pedido da cota mensal é realizado na data estabelecida pela coordenação municipal. | | | | 11 | 10 |
| O quantitativo de doses solicitadas é baseado na meta mensal, doses aplicadas e perdas. | | | | 11 | 10 |
| Quando necessário, realiza-se pedido extrarrotina com antecedência para evitar que falem insumos na instância local. | | | | 11 | 10 |
| Quando identificado qualquer discordância da NFM com o quantitativo em espécie recebido, notifica no prazo de 24 horas a coordenação municipal. | | | | 11 | 10 |
| Periodicidade de saídas do SIES (consumo, perdas, remanejamentos etc.): | | 1 | | 9 | 10 |
| Imediato Diariamente 2/2 dias 3/3 dias 4/4 dias 5/5 dias Mais de seis dias Outro | | 1 | | 9 | 10 |
| Periodicidade da conferência do inventário: | | | 2 | 10 | 9 |
| Imediato Diariamente 2/2 dias 3/3 dias 4/4 dias 5/5 dias Mais de seis dias Outro | | | 2 | 10 | 9 |
| Doses fornecidas no ano anterior: | | 3 | 1 | 9 | 8 |
| Doses BCG Doses Hepatite B Doses Pentavalente Doses VIP Doses Pneumo 10 Doses Rotavírus Doses Meningo C Doses Febre Amarela Doses Tríplice Viral Doses Hepatite A | | 3 | 1 | 9 | 8 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| Doses VOP Doses Tetra Viral Doses DTP Doses Varicela Doses dT Doses HPV Doses dTpa Doses Influenza | | | | | |
| Outra. Qual? | | 3 | 1 | 9 | 8 |
| Doses aplicadas no ano anterior: Doses BCG Doses Hepatite B Doses Pentavalente Doses VIP Doses Pneumo 10 Doses Rotavírus Doses Meningo C Doses Febre Amarela Doses Tríplice Viral Doses Hepatite A Doses VOP Doses Tetra Viral Doses DTP Doses Varicela Doses dT Doses HPV Doses dTpa Doses Influenza | | 2 | 2 | 9 | 8 |
| 9 – ASPECTOS RELACIONADOS AO SIALIE | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações referentes ao SIALIE, com a finalidade de avaliar se os encaminhamentos estão ocorrendo de forma correta, bem como as orientações aos usuários. | | | | | |
| Tem conhecimento dos imunobiológicos disponíveis no CRIE? | | | | 13 | 8 |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| Sabe como solicitar esses imunobiológicos no SIALIE? | | | | 13 | 8 |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| Tem conhecimento de que a solicitação de vacina Hepatite A (HA): além da prescrição médica é obrigatório anexar o resultado do exame anti-HAV (validade seis meses)? | | | | 13 | 8 |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| Tem conhecimento de que a solicitação de vacina DTPa + Hib, quando indicada por reação | | | | 13 | 8 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| vacinal, deverá incluir o anexo completo da notificação no SI-EAPV/SIPNI com a orientação de troca de esquema? | | | | | |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| Tem conhecimento de que a solicitação para 1ª dose de DTPa + Hib, quando indicada para prematuros extremos (abaixo de 31 semanas e peso menor que 1.000g), deverá constar explícito na prescrição médica: semana gestacional e/ou peso; A continuidade do esquema deverá ser com pentavalente (D2 e D3)? | | | | 13 | 8 |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| Tem conhecimento de que a DTPa + Hib, quando não realizada até o 3º mês, não possui mais indicação, pois a criança deixou de ser prematura extrema e apresenta mais de 1.000g? | | | | 13 | 8 |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| Tem conhecimento de que a solicitação da vacina de Pn 23 está indicada a partir de dois anos de idade, conforme as indicações do Manual do CRIE? | | | | 13 | 8 |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| Tem conhecimento de que somente a idade acima de 60 anos (idoso) não é indicativo para a aplicação da PN 23, e deverá seguir as indicações do Manual do CRIE? | | | | 13 | 8 |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| Tem conhecimento de que pacientes transplantados: a prescrição médica e/ou formulário específico deve conter a data do transplante? | | | | 13 | 8 |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| Tem conhecimento de que | | | | 13 | 8 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) não está contemplada nas patologias para realizar as vacinas especiais, somente quando é associada a outra comorbidade que tenha indicação conforme Manual do CRIE? | | | | | |
| Sim | | | | 13 | 8 |
| Não | | | | 13 | 8 |
| DOMÍNIO 10 – ASPECTOS RELACIONADOS À EDUCAÇÃO PERMANENTE | | | | | |
| Nesta parte do instrumento constam informações referentes à periodicidade que é realizada a educação permanente dos vacinadores, bem como, a existência de instrumentos que foram disponibilizados pelo PNI para consulta e também outros instrumentos para padronizar as práticas, sendo que, todos esses itens se faz necessário para melhorar o processo de trabalho. | | | | | |
| Participou de algum treinamento no último ano? | | | | 12 | 9 |
| Sim | | | | 12 | 9 |
| Não | | | | 12 | 9 |
| Por quê? | | | | 12 | 9 |
| Possui alguma dúvida e/ou dificuldade em relação a: | | | | 12 | 9 |
| Calendário vacinal. | | | | 12 | 9 |
| Intervalo entre as vacinas. | | | | 12 | 9 |
| Administração simultânea de vacinas. | | | | 12 | 9 |
| Adequação do esquema vacinal de crianças que estão fora do fluxo do calendário básico de vacinação sugerido pelo MS. | | | | 12 | 9 |
| Organização das vacinas no refrigerador e na caixa de trabalho. | | | | 12 | 9 |
| Leitura de termômetro. | | | | 12 | 9 |
| Climatização das bobinas reutilizáveis. | | | | 12 | 9 |
| Limpeza do refrigerador. | | | | 12 | 9 |
| O fato de haver frascos de vacinas com aparência e apresentação semelhantes traz dificuldade para sua identificação e seleção. | | | | 12 | 9 |
| Leitura do número dos lotes das vacinas. | | | | 12 | 9 |
| Prazos de validade preconizados após a abertura do frasco. | | | | 12 | 9 |
| Diluição da vacina. | | | | 12 | 9 |
| Descarte das vacinas. | | | | 12 | 9 |
| Registros de vacinação. | | | | 12 | 9 |
| Orientações aos pacientes sobre cuidados após as vacinas. | | | | 12 | 9 |

| INSTRUMENTO PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de informação | Likert 1 Discordo totalmente | Likert 2 Discordo | Likert 3 Não discordo e não concordo | Likert 4 Concordo | Likert 5 Concordo totalmente |
| Contraindicações e precauções à vacinação. | | | | 12 | 9 |
| Eventos adversos pós-vacinação (identificação, condutas, preenchimento da ficha de EAPV). | | | | 12 | 9 |
| Indicações e orientações referentes ao Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais – CRIE. | | | | 12 | 9 |
| Outros. Quais? | | | | 12 | 9 |
| Manuais do PNI/MS | | | | 12 | 9 |
| Manual de normas e procedimentos de vacinação. | | | | 12 | 9 |
| Manual Vigilância Epidemiológica de EAPV. | | | | 12 | 9 |
| Manual Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais – CRIE. | | | | 12 | 9 |
| Manual Rede de Frio. | | | | 12 | 9 |
| Manual do treinamento em Sala de Vacinação | | | | 12 | 9 |
| Pasta/ arquivo com notas técnicas e outros documentos recebidos. | | | | 12 | 9 |
| Os manuais estão acessíveis aos profissionais. | | | | 12 | 9 |
| A sala de vacinas possui Protocolos Operacionais Padrão (POP)? Se sim, acessíveis aos profissionais. | | | | 12 | 9 |

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

ANEXOS

ANEXO A – Instrumento de Supervisão da Sala de Vacinação



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE/DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS E IMUNIZAÇÃO

Gerência de Saúde: _____ Data: ____/____/____

Nome do Município: _____

Nome da unidade: _____

() pública () privada

() 1ª supervisão () 2ª supervisão

I – IDENTIFICAÇÃO

1) Nome da Coordenação de Enfermagem (Supervisora)/ Responsável Técnico:

Tempo de funcionamento da Sala de Vacina

() 4 horas () 6 horas () 8 horas () 12 horas ou +

2) Todas as vacinas do Programa Nacional de Imunização são administradas durante o período de funcionamento da Sala de Vacinação?

Sim () Não ()

Se não, especifique a vacina e o período:

Vacina _____ dias por semana

Vacina _____ dias por semana

3) Recursos Humanos

| Informação | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 ou mais |
|--|---|---|---|---|---|---|-----------|
| Nº de profissionais que aplicam BCG | | | | | | | |
| Nº de enfermeiros supervisores | | | | | | | |
| Nº de técnicos de enfermagem | | | | | | | |
| Nº de auxiliares de enfermagem | | | | | | | |
| Curso de sala de vacina | | | | | | | |
| Capacitação no sistema de informação SIPNI | | | | | | | |

| Informação | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 ou mais |
|--|---|---|---|---|---|---|-----------|
| Tempo de trabalho em SV (<1 ano) | | | | | | | |
| Tempo de trabalho em SV (1 a 3 anos) | | | | | | | |
| Tempo de trabalho em SV (4 anos ou mais) | | | | | | | |

II – ASPECTOS GERAIS DA SALA DE VACINAÇÃO

- 1) É exclusiva para essa atividade? Sim () Não ()

- 2) A localização dentro da unidade facilita o acesso da população?
Sim () Não ()

- 3) A área física da sala de vacinação atende as normas preconizadas?
(CGPNI/ANVISA)
 - 3.1) Tamanho mínimo de 9 m² Sim () Não ()
 - 3.2) Parede de cor clara, impermeável e de fácil higienização? Sim () Não ()
 - 3.3) Piso impermeável e de fácil higienização? Sim () Não ()
 - 3.4) Pia com torneira e bancada de fácil higienização? Sim () Não ()
 - 3.5) Proteção adequada contra a luz solar direta (película)? Sim () Não ()
 - 3.6) Iluminação adequada? Sim () Não ()

- 4) A sala de vacinação está em condições ideais de conservação (observar umidade, infiltração, etc.)?
Sim () Não ()

- 5) A sala de vacinação está em condições ideais de limpeza?
Sim () Não ()

- 6) Possui aparelho de ar condicionado funcionando (temperatura ambiente entre + 18°C e + 20°C)?
Sim () Não ()

- 7) Apresenta organização dos impressos e materiais de expediente?
Sim () Não ()

8) As seringas e agulhas de uso diário estão acondicionadas adequadamente (em recipientes limpos, fechados e em local sem umidade)?

Sim () Não ()

III – PROCEDIMENTOS TÉCNICOS (preferencialmente preencher após observação de um atendimento)

1) Foi possível observar algum atendimento? Sim () Não ()

Se sim:

1.1 Verifica a idade e intervalo entre as doses?

Sim () Não () Não observado ()

1.2 Investiga a ocorrência de eventos adversos à dose anterior?

Sim () Não () Não observado ()

1.3 Observa situações em que o adiamento temporário da vacinação está indicado ou contraindicado?

Sim () Não () Não observado ()

1.4 Orienta sobre a vacina e para qual doença protege?

Sim () Não () Não observado ()

1.5 Orienta sobre possíveis eventos adversos?

Sim () Não () Não observado ()

1.6 Orienta o registro do aprazamento?

Sim () Não () Não observado ()

1.7 O preparo da vacina e a técnica de administração está:

Correto () Incorreto ()

2) Assinale quais os itens que constam nos registros da caderneta de vacina:

Vacina () Dose () Data de aplicação () Lote ()

Nome do Vacinador () Nome da US ()?

3) Observa o prazo de validade da vacina?

Sim () Não () Não observado ()

4) Registra data e hora de abertura do frasco?

Sim () Não () Não observado ()

5) **Observa o prazo de validade após a abertura do frasco?**

Sim () Não () Não observado ()

6) **Uso de coletor de material de perfuro cortante?** Sim () Não ()

7) **Faz o tratamento das vacinas com microrganismos vivos antes do descarte?**

Sim () Não ()

8) **Costuma perguntar às demais pessoas que estão na UBS se já estão com as suas vacinas em dia (incluindo adultos)?** Sim () Não ()

9) **Faz uso do cartão controle (2ª via) organizados por data de retorno?**

Para criança Sim () Não () () outro _____

Para adultos Sim () Não () () outro _____

Utiliza SIPNI (aboliu 2ª via) ()

10) **Realiza busca ativa de faltosos?** Sim () Não ()

11) **Há estoque excessivo de vacina na U.S.?** Sim () Não ()

12) **Observa o prazo de validade das seringas e agulhas?** Sim () Não ()

13) **Acondiciona separadamente os vários tipos de lixo?** Sim () Não ()

14) **Destino final do lixo:** Aterramento () Lixo Comum () Recolhimento por empresa especializada () Outro ()

IV – REDE DE FRIO

1) **A tomada elétrica é de uso exclusivo para cada equipamento?**

Sim () Não ()

2) **Instalada a 1,30m do piso?** Sim () Não ()

- 6.2 Incidência de luz solar direta Sim () Não ()
- 6.3 20cm da parede Sim () Não ()
- 7) Os imunobiológicos estão organizados por tipo, lote e validade? Sim () Não ()
- 8) É mantida distância entre os imunobiológicos e as paredes da geladeira de maneira que permita a circulação do ar? Sim () Não ()
- 9) Faz a leitura e o registro correto das temperaturas no início e no fim da jornada de trabalho? Sim () Não ()
- 10) Existe um programa de manutenção preventiva e/ou corretiva para os equipamentos de refrigeração da sala de vacina? Sim () Não ()
- 11) O serviço dispõe, em número suficiente, dos materiais para atender as atividades de rotina?
- 11.1 Caixa térmica de poliuretano de uso diário?
Sim () Não ()
- 11.2 Caixa térmica de poliuretano para transporte e vacinação extramuro?
Sim () Não ()
- 11.3 Bobinas de gelo reciclável para uso diário?
Sim () Não ()
- 11.4 Bobinas de gelo reciclável para transporte e extramuro?
Sim () Não ()
- 11.5 Termômetro de máx. e mín. de cabo extensor para caixas térmicas?
Sim () Não ()
- 12) Para organização da caixa térmica, é feita a ambientação das bobinas de gelo reciclável? Sim () Não ()
- 13) Faz o monitoramento da temperatura da(s) caixa(s) térmica(s) de uso diário?
Sim () Não ()

14) Quando, por qualquer motivo, os imunobiológicos forem submetidos a temperaturas não recomendadas:

XVI.1 Será preenchido o formulário de avaliação de imunobiológicos sob suspeita e enviado à instância hierarquicamente superior? Sim () Não ()

XVI.2 As vacinas sob suspeita serão mantidas em temperaturas de + 2°C a + 8°C, até o pronunciamento da instância superior? Sim () Não ()

15) Há indicação, na caixa de distribuição elétrica, para não desligar o disjuntor da sala de vacinação? Sim () Não ()

V – SISTEMA DE INFORMAÇÃO – SIPNI

1) SIPNI implantado na sala de vacina? Sim () Não ()

2) Instrumentos:

| Especificação | Existência | | Preenchimento Correto | |
|---|------------|-----|-----------------------|-----|
| | Sim | Não | Sim | Não |
| Cartão da Criança | | | | |
| Cartão do Adulto | | | | |
| Cartão de controle (2ª via) | | | | |
| Mapa diário de controle da temperatura | | | | |
| Formulário de notificação de vacinas sob suspeita | | | | |
| Requisição de Imunobiológicos Especiais | | | | |
| Ficha de Procedimento Inadequado PROCEI | | | | |
| Ficha de investigação EAPV (nova) | | | | |
| Movimento diário de imunobiológicos | | | | |
| Movimento mensal de imunobiológicos | | | | |

3) Presença de manuais e demais instrumentos técnicos:

| | Existência | |
|--|------------|-----|
| | Sim | Não |
| Manual de Normas e procedimentos para vacinação | | |
| Pasta/arquivo com notas técnicas e outros documentos recebidos | | |
| Manual de Rede de frio | | |
| Manual de Vigilância epidemiológica de EAPV | | |
| Manual de Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais | | |
| Manual de Capacitação de pessoal em Sala de Vacinação | | |

VI – EVENTOS ADVERSOS PÓS-VACINAÇÃO

1) **Notifica e investiga os eventos adversos pós-vacinação, preenchendo todos os campos solicitados, anexando informações do prontuário médico?**

Sim () Não ()

2) **Se necessário, os EAPVs são encaminhados para avaliação médica no município?**

Sim () Não ()

VII – IMUNOBIOLOGICOS ESPECIAIS

1) **Tem conhecimento dos imunobiológicos disponíveis no CRIE?** Sim () Não ()

2) **Quando for indicação médica, sabe como solicitar esses imunobiológicos?**

Sim () Não ()

VIII – Problemas levantados

IX - Encaminhamentos: (sempre que possível, manter contato com gestor municipal para repasse da supervisão e recomendações)

NOME DO SUPERVISIONADO

ASSINATURA DO SUPERVISIONADO

NOME DO SUPERVISOR

ASSINATURA DO SUPERVISOR

ANEXO B – Instrumento de Supervisão do Programa de Imunização do Município

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE/DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS E IMUNIZAÇÃO

**INSTRUMENTO DE SUPERVISÃO DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO DO
MUNICÍPIO.**

Gerência de Saúde:

Data: ___/___/____ () 1ª Supervisão () 2ª Supervisão

Nome do Município:

I – IDENTIFICAÇÃO

1) Secretário Municipal de Saúde:

2) Coordenação de Enfermagem (supervisora)/ Responsável técnico:

3) Número de salas do município:

- () 1 sala de vacina
- () de 2 a 5 salas de vacina
- () de 6 a 10 salas de vacina
- () de 11 a 20 salas de vacina
- () de 21 a 30 salas de vacina
- () 31 ou mais salas de vacina

4) Número de salas supervisionadas no ano anterior: ____ (01 a 99)

- () 1 sala de vacina
- () de 2 a 5 salas de vacina
- () de 6 a 10 salas de vacina
- () de 11 a 20 salas de vacina
- () de 21 a 30 salas de vacina
- () 31 ou mais salas de vacina

5) Prioridade do município segundo as coberturas oficiais do ano anterior (VCV):

- () 1
- () 2
- () 3

II – COBERTURAS VACINAIS (junto à coordenação municipal)

1) Meta de vacinação de crianças < 1 ano no município no ano de 201_:

PNI:

SINASC:

SIAB/e-SUS:

a) Com os dados do PNI e SINASC, responda:

- População PNI/SINASC com diferença menor ou igual a 2;
 População SINASC maior que PNI;
 População PNI maior que SINASC.

2) Tem conhecimento das coberturas vacinais do seu município?

Sim Não

3) Sabe acessar os dados no Sistema de Informação para busca de coberturas vacinais?

Sim Não

4) Colete as coberturas vacinais oficiais do município, do ano anterior, para as vacinas abaixo:

| Vacina | Cob. esperada | Cob. Vacinada oficial | Cobertura recalculada com a pop. SINASC |
|--------------------|----------------------|------------------------------|--|
| BCG | 90% | | |
| Rota (2ª dose) | 90% | | |
| VIP/VOP < 1 ano | 95% | | |
| Penta (DTP+Hib+HB) | 95% | | |
| PN10 (<1 ano) | 95% | | |
| MnC (<1 ano) | 95% | | |
| VTV (1 ano) | 95% | | |
| FA < 1ano * | 100% | - | |

Ao recalcular, o município atingiu a cobertura esperada (90/95 a 120%)?

sim não

5) Para coberturas encontradas abaixo do esperado e/ou acima de 120%, assinale o que foi avaliado com o município no momento da supervisão:

a) Série histórica de cinco anos das coberturas básicas

sim não não avaliado

- b) Taxa de abandono da Pentavalente $[(D1-D3)/D1] * 100$:
 <5% - baixa 5 a <10% - média 10% ou mais – alta
 não avaliado
- c) APIWEB – Boletim de doses aplicadas, comparar com o boletim de doses digitadas no sistema de informação. Foram encontradas diferenças?
 sim não não avaliado
- d) SIPNI – relatório de faltosos:
 sim não não instalado
- e) Série histórica de cinco anos de Nascidos Vivos (SINASC)
 sim não não avaliado
- f) Fluxo migratório (fronteiras, períodos de colheita, assentamentos, etc.)
 Existe Não existe não avaliado
- g) Cobertura da ESF:
 100% 70 a 99% <70%
- h) Número de doses de vacinas realizadas simultaneamente:
D3 Penta x D3 VIP/VOP:
concordante-até 10% () discordante – 10% e + ()
VTV D1 x Pneumo R1 x Meningo R1:
concordante-até 10% () discordante – 10% e + ()
D2 Pneumo x D2 Meningo x D2 Rotavírus:
concordante-até 10% () discordante – 10% e + ()

COMENTÁRIOS:

III – CONSIDERAÇÕES FINAIS

1) Situações identificadas:

- População flutuante
- Erro de registro de doses
- População superestimada pelo PNI (maior que a pop. SINASC)
- População subestimada pelo PNI (menor que a pop. SINASC)
- Oportunidade perdida de vacinação

- () Faltou vacina no município: () BCG () HB () RH () Penta () Pn10 () VOP/VIP () MnC () VTV () Tetraviral () Hepatite A
- () Falta busca de faltosos
- () Crianças vacinadas fora do município de residência (pública/ privada)

2) Encaminhamentos e recomendações:

- () Necessidade de correção de banco de dados em função do erro de registro (APIWEB).
- () Necessidade de busca de faltosos
- a) Áreas de difícil acesso ()
- b) Áreas de fronteira nacional e/ ou internacional ()
- c) Áreas com cobertura de PSF ()
- d) Áreas de risco social (favelas, assentamentos etc.) ()
- () Outros encaminhamentos:

- () Contato com gestor municipal para repasse da supervisão e recomendações –
- () sim () não

3) Reclassificação de prioridade (se houver):

Prioridade: _____

Justificativa:

- () Crianças vacinadas fora do município de residência (pública/ privada)
- () Identificados e corrigidos erros de registro e digitação
- () Coberturas adequadas após cálculo com população SINASC do município
- () População flutuante/ migração
- () Conferida 2ª via (APIWEB) e/ ou lista de faltosos (SIPNI)
- () Coberturas inadequadas após cálculo com população SINASC do município
- () Outro motivo: _____

NOME DO SUPERVISIONADO

ASSINATURA DO SUPERVISIONADO

NOME DO SUPERVISOR

ASSINATURA DO SUPERVISOR

ANEXO C – Parecer Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INSTRUMENTO PARA GESTÃO DO ENFERMEIRO COORDENADOR DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO NA ESFERA MUNICIPAL

Pesquisador: lucia nazareth amante

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 07939418.5.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.373.012

Apresentação do Projeto:

Dissertação de Shalane Salvador ador da Luz, do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem, orientada por Lucia Nazareth Amante.

Estudo prospectivo, com previsão de 18 enfermeiros participantes, visando o desenvolvimento de produto do tipo metodológico, com abordagem qualitativa e quantitativa. Será desenvolvido no Núcleo de Imunização da Gerência Regional de Saúde (GERSA) de Tubarão e seus 18 municípios de abrangência, que somam 67 salas de vacinas públicas credenciadas. Serão convidados a participar do estudo enfermeiros que coordenem os serviços de imunização na esfera municipal de abrangência da GERSA de Tubarão.

Para construção do checklist como instrumento de gestão para o enfermeiro coordenador do programa de imunização na esfera municipal, serão consideradas duas etapas: a) Revisão integrativa e entrevista com os enfermeiros coordenadores do programa de imunização da esfera municipal para estruturação do check list; b) construção e validação de conteúdo do checklist por meio do consenso de juizes com expertise em vacinação.

- Etapa 1: Estruturação de um instrumento de gestão para o enfermeiro coordenador do Programa de Imunização na esfera municipal. Nesta etapa será realizada uma revisão integrativa guiado por um protocolo validado por duas pesquisadoras e também a entrevista (roteiro anexado) com duração de 30 minutos. A análise dos dados qualitativos será conforme proposto por Bardin.

- Etapa 2: Validação de conteúdo de um instrumento, em forma de checklist, para ser utilizado

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Rectoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 3.373.012

pelo enfermeiro coordenador do programa de imunização na esfera municipal. A validação de conteúdo do checklist será segundo Pasquali. Os juizes analisarão a relevância de cada item do instrumento por meio de um questionário de avaliação (Google Forms). A avaliação do juiz será por meio da escala Likert. O grupo de juizes será selecionado de forma intencional por meio do currículo lattes, utilizando um sistema de pontuação no modelo de validação de Fehring (1994) validado por Jesus (2000), adaptado (pontuação mínima de 8 a 12). O número de juizes será conforme Fehring (1994) que recomenda de 50 a 100. Para análise dos dados quantitativos será adotado o modelo psicométrico descrito por Pasquali. Para quantificar a concordância entre os juizes será aplicado o índice de Validade de Conteúdo (IVC). A taxa de concordância aceitável será de 80%, ou seja, o IVC de 0,80. O desenvolvimento do estudo será fundamentado nos princípios éticos da Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

- Critérios de inclusão para entrevista: enfermeiro ser lotado no serviço de imunização e ter no mínimo seis meses de atuação no serviço.
- Critérios de inclusão para seleção dos juizes para validação de conteúdo: enfermeiros brasileiros externos a GERSA de Tubarão e selecionados por meio da plataforma Lattes, com os seguintes critérios: (a) Formação Acadêmica/Titulação: Mestrado; (b) Atuação Profissional: Ciências da Saúde/ Área: Enfermagem/Subárea: Enfermagem em Saúde Coletiva; (c) Assunto para busca avançada: Imunização; Programa Nacional de Imunização; Vacina; Gestão; (d) Atuação profissional: Grande área Ciências da Saúde; Área Enfermagem.
- Critérios de exclusão para entrevista: estar afastado de suas funções por férias, licenças ou outros motivos.
- Critério de exclusão para seleção dos juizes: possuir no currículo Lattes, apenas, o título de graduação em enfermagem.

Como desfecho primário as pesquisadoras pretendem construir um produto de enfermagem que fundamente, direcione e organize os serviços de imunização, como também permita o seu monitoramento, com vistas a minimizar dificuldades existentes entre os enfermeiros que coordenam essas ações e a promover eficácia e melhoria contínua na atuação desses profissionais.

Objetivo da Pesquisa:

- Construir um instrumento de gestão para os enfermeiros coordenadores do Programa de Imunização na esfera municipal.
- Validar o conteúdo do instrumento em forma de check list por meio do consenso de juizes.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 3.373.012

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

São citados os riscos de aborrecimento, fadiga, constrangimento e quebra de sigilo.

Os benefícios são indiretos e foram adequadamente previstos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem potencial para contribuir com o conhecimento na área.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- A folha de rosto vem assinada pelo/a pesquisador/a responsável e pela autoridade institucional competente (Jane Cristina Anders, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação).
- O cronograma informa que a coleta de dados acontecerá a partir de 13/06/2019.
- O orçamento informa despesas de R\$ 4.681,20, a serem custeadas com financiamento próprio.
- Consta declaração da instituição onde será realizada a pesquisa, firmada por Everson Barbosa Martins, Gerente de Saúde da 15a. GERSA, autorizando a pesquisa e comprometendo-se a cumprir os termos da res. 466/12.
- Consta do projeto o roteiro da entrevista a ser realizada com os participantes.
- Constam TCLEs para profissionais e juízes, que foram ajustados para cumprir as exigências da res. 466/12.

Recomendações:

Recomendamos aos pesquisadores observar a exigência reiterada da CONEP aos nossos pareceres: "Com o objetivo de garantir a integridade do documento (TCLE), solicita-se que sejam inseridos os números de cada página, bem com a quantidade total delas, como por exemplo: "1 de X" e assim sucessivamente até a página "X de X"."

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Rectoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC**



Continuação do Parecer: 3.373.012

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|----------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1280208.pdf | 11/05/2019 16:14:26 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Projeto_Shaiane_comitedeetica_pdf.pdf | 11/05/2019 16:13:21 | SHAIANE SALVADOR DA LUZ | Aceito |
| Outros | cartaresposta_pdf.pdf | 11/05/2019 15:58:06 | SHAIANE SALVADOR DA LUZ | Aceito |
| Cronograma | cronograma_pdf.pdf | 11/05/2019 15:55:21 | SHAIANE SALVADOR DA LUZ | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_Juizes_pdf.pdf | 11/05/2019 15:54:52 | SHAIANE SALVADOR DA LUZ | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_profissionais_pdf.pdf | 11/05/2019 15:54:38 | SHAIANE SALVADOR DA LUZ | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | declaracao_2018.pdf | 28/12/2018 11:27:37 | SHAIANE SALVADOR DA LUZ | Aceito |
| Folha de Rosto | folha_de_rosto_plataformabrasil.pdf | 28/12/2018 09:14:20 | SHAIANE SALVADOR DA LUZ | Aceito |
| Orçamento | ORCAMENTO_pdf.pdf | 25/12/2018 18:21:18 | SHAIANE SALVADOR DA LUZ | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 05 de Junho de 2019

Assinado por:
Nelson Canzian da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
 Telefone: (48)3721-8094 E-mail: cnp.propesq@contato.ufsc.br