



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA**
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO EM ENFERMAGEM

FRANCISCA KESSIANA FREITAS LEAL

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DAS SALAS DE IMUNIZAÇÃO DE MUNICÍPIOS
DO CEARÁ**

**REDENÇÃO – CE
2025**

FRANCISCA KESSIANA FREITAS LEAL

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DAS SALAS DE IMUNIZAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO
CEARÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab), como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de pesquisa: Práticas do Cuidado em Saúde no Cenário dos Países Lusófonos

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Emília Soares Chaves Rouberte

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Edmara Chaves Costa

REDENÇÃO – CE

2025

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Leal, Francisca Kessiana Freitas.

L435d

Diagnóstico situacional das salas de imunização de municípios do Ceará / Francisca Kessiana Freitas Leal. - Redenção, 2025.
88 f: il.

Dissertação - Curso de Mestrado Acadêmico Em Enfermagem, Programa De Pós-graduação Em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2025.

Orientadora: Profa. Dra. Emilia Soares Chaves Rouberte.
Coorientadora: Profa. Dra. Edmara Chaves Costa.

1. Avaliação em saúde. 2. Diagnóstico situacional. 3. Atenção Primária à Saúde. 4. Imunização. 5. Enfermagem. I. Título

CE/UF/BSCA

CDD 614.47

FRANCISCA KESSIANA FREITAS LEAL

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DAS SALAS DE IMUNIZAÇÃO DE MUNICÍPIOS
DO CEARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab), como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: 16/10/2025.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Emilia Soares Chaves Rouberte (Orientadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Dra. Edmara Chaves Costa (Coorientadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Dra. Stella Maia Barbosa (Membro externo ao Programa)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Dra. Andressa Suelly Saturnino de Oliveira (Membro interno ao Programa)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

A Deus, fonte de força e sabedoria.

Ao meu filho, que chegou como fonte de amor
renovado e esperança constante.

Aos meus pais, pelo amor incondicional.

À minha avó, com amor imenso, exemplo de
ternura e resiliência.

À minha irmã e aos meus irmãos, pelo
companheirismo e apoio constante.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela presença constante, pela força nos momentos de fragilidade e pela luz que guiou cada passo desta jornada.

Ao meu filho Otávio, gestado e acolhido no decorrer deste mestrado, que chegou para dar sentido maior a cada esforço e encher a minha vida de amor renovado e esperança constante.

À minha avó Dona Alzira, que com amor, sabedoria e ternura me guiou desde o berço e, com sua força, ensinou-me a enfrentar as batalhas da existência com coragem e fé.

À minha mãe Albenira e ao meu pai Zilvan, pelo amor, pela vida e pela presença que, de diferentes formas, sustentaram a minha caminhada até aqui.

À minha irmã Kelviane e aos meus irmãos Alberto e Luiz, com quem cresci compartilhando sonhos, desafios e vitórias, sempre unidos no apoio mútuo.

À minha orientadora, Profa. Dra. Emília Soares Chaves Rouberte, e à minha coorientadora, Profa. Dra. Edmara Chaves Costa, pela dedicação, paciência e valiosas contribuições científicas e humanas, que permanecerão como inspiração constante em minha trajetória.

Aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Unilab, pelos aprendizados compartilhados ao longo do curso.

Aos profissionais de saúde que gentilmente participaram desta pesquisa, pela colaboração e disponibilidade em contribuir com a produção científica.

À Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), pela oportunidade de formação acadêmica e científica.

A todos e todas que, de forma direta ou indireta, caminharam comigo nesta jornada acadêmica, deixo minha sincera gratidão.

RESUMO

Introdução: A imunização é reconhecida internacionalmente como uma das medidas mais importantes e eficazes de saúde pública para prevenir doenças, reduzir a mortalidade e fortalecer a segurança sanitária global. No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações consolidou a vacinação como política pública universal, gratuita e equitativa; contudo, fragilidades estruturais e organizacionais ainda comprometem a efetividade das ações, especialmente em contextos interioranos. **Objetivo:** Avaliar o diagnóstico situacional das salas de vacinação em municípios do interior do Ceará, no contexto da avaliação em saúde. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, observacional, transversal e de abordagem quantitativa. A coleta de dados ocorreu entre dezembro de 2024 a janeiro de 2025, em 23 salas de vacinação nos municípios de Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape/Ceará, com a participação de 23 profissionais de saúde. A coleta de dados ocorreu em 3 etapas: I) questionário para caracterização das participantes e das salas de vacinação; II) observação com base no instrumento criado pelo PlanificaSUS, com foco nas dimensões Rede de Frio e Sistemas de Informação; e III) questionário baseado na Matriz SWOT. Os dados foram tabulados e organizados no Microsoft Excel, e posteriormente analisados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0. Realizaram-se análises descritivas, com cálculo de frequências absolutas e relativas, médias e desvios-padrão. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, conforme parecer n.º 7.042.488. **Resultados:** A análise do perfil das participantes revelou predomínio do sexo feminino (100%) e da categoria de técnicas de enfermagem (95,65%). As salas de vacinação localizavam-se, majoritariamente, em áreas rurais (56,52%) e funcionavam, em sua maioria, no horário das 8h às 16h (52,17%). Os resultados foram apresentados nas dimensões Rede de Frio e Sistemas de Informação. Na Rede de Frio, observou-se alta conformidade: tomada elétrica exclusiva (95,65%), uso exclusivo de refrigerador para imunobiológicos (95,65%), registro rotineiro das temperaturas (95,65%), além de comunicação imediata em situações de risco térmico (100%). Nos Sistemas de Informação, destacou-se o uso do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações e de sistemas integrados ao Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (82,61%), com 100% de formulários, instrumentos de registro e utilização de cartões ou cadernetas de vacinação para diferentes públicas e para o boletim mensal de doses aplicadas. Na análise da matriz SWOT, as principais forças identificadas foram: uso consistente de sistemas de informação e a presença de equipamentos adequados (ambos com 30,43%), domínio técnico das equipes quanto ao conhecimento sobre os procedimentos (26,09%) e à comunicação (21,74%). Fragilidades: falta de insumos (34,78%), barreiras geográficas e recusa vacinal (ambas com 17,39%), carência de sistematização das rotinas e de educação continuada (13,04% cada). Oportunidades: ampliação de capacitações profissionais (47,38%) e a oferta de equipamentos por meio de parcerias e programas externos (39,13%). Ameaças: inadequação de equipamentos, o uso de refrigeradores domésticos e a rotatividade de profissionais (ambos com 26,09%). **Conclusões:** O diagnóstico situacional evidenciou que as salas de vacinação apresentaram, em sua maioria, condições adequadas nas dimensões Rede de Frio e Sistemas de Informação, ainda que permaneçam fragilidades que limitam a efetividade das ações de imunização. O estudo contribui para o aprimoramento da gestão e da qualificação das equipes de enfermagem, oferecendo subsídios concretos para o fortalecimento das práticas de vacinação na Atenção Primária à Saúde.

Palavras-chave: avaliação em saúde; diagnóstico situacional; atenção primária à saúde; imunização; enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Immunisation is internationally recognised as one of the most important and effective public health measures for preventing disease, reducing mortality and strengthening global health security. In Brazil, the National Immunisation Programme has consolidated vaccination as a universal, free and equitable public policy; however, structural and organisational weaknesses still compromise the effectiveness of actions, especially in rural contexts. **Objective:** To assess the situational diagnosis of vaccination rooms in municipalities in the interior of Ceará, in the context of health assessment. **Methodology:** This is a descriptive, observational, cross-sectional study with a quantitative approach. Data collection took place between December 2024 and January 2025 in 23 vaccination rooms in the municipalities of Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba, and Acarape/Ceará, with the participation of 23 health professionals. Data collection took place in three stages: I) questionnaire to characterise the participants and vaccination rooms; II) observation based on the instrument created by PlanificaSUS, focusing on the Cold Chain and Information Systems dimensions; and III) questionnaire based on the SWOT Matrix. The data were tabulated and organised in Microsoft Excel and subsequently analysed using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software, version 25.0. Descriptive analyses were performed, with the calculation of absolute and relative frequencies, means and standard deviations. The research was approved by the Research Ethics Committee of the University of International Integration of Afro-Brazilian Lusophony, according to opinion no. 7,042,488. **Results:** Analysis of the participants' profiles revealed a predominance of females (100%) and nursing technicians (95.65%). The vaccination rooms were mainly located in rural areas (56.52%) and operated mostly from 8 a.m. to 4 p.m. (52.17%). The results were presented in the Cold Chain and Information Systems dimensions. In the Cold Chain, high compliance was observed: exclusive electrical outlet (95.65%), exclusive use of refrigerators for immunobiologicals (95.65%), routine temperature recording (95.65%), and immediate communication in situations of thermal risk (100%). In Information Systems, the use of the National Immunisation Programme Information System and systems integrated with the Primary Care Health Information System (82.61%) stood out, with 100% of forms, registration instruments and use of vaccination cards or booklets for different audiences and for the monthly bulletin of doses administered. In the SWOT analysis, the main strengths identified were: consistent use of information systems and the presence of adequate equipment (both with 30.43%), technical mastery of the teams in terms of knowledge about procedures (26.09%) and communication (21.74%). Weaknesses: lack of supplies (34.78%), geographical barriers and vaccine refusal (both 17.39%), lack of systematisation of routines and continuing education (13.04% each). Opportunities: expansion of professional training (47.38%) and the provision of equipment through partnerships and external programmes (39.13%). Threats: inadequate equipment, the use of domestic refrigerators and staff turnover (both 26.09%). **Conclusions:** The situational diagnosis showed that most vaccination rooms were adequate in terms of cold chain and information systems, although there are still weaknesses that limit the effectiveness of immunisation actions. The study contributes to improving the management and qualification of nursing teams, offering concrete support for strengthening vaccination practices in Primary Health Care.

Keywords: health assessment; situational diagnosis; primary health care; immunisation; nursing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Região de Planejamento do Maciço de Baturité/Ceará	37
Figura 2 – Técnicas de coleta de dados da pesquisa	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Participantes da pesquisa por município e salas de vacinação nos municípios. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23)	38
Tabela 2 – Caracterização das salas de vacinação investigadas. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23)	44
Tabela 3 – Caracterização das participantes da pesquisa. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23)	46
Tabela 4 – Resultados da Dimensão Estrutura da Rede de Frio das salas de vacinação. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23)	47
Tabela 5 – Resultados da Dimensão Processo dos Sistemas de Informação das salas de vacinação do estudo. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23)	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação entre objetivos do estudo e as dimensões da estrutura e do processo, com base em Donabedian (1981)	42
Quadro 2 – Principais potencialidades e desafios da Rede de Frio em salas de vacinação. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23)	50
Quadro 3 – Principais potencialidades e desafios dos Sistemas de Informação em salas de vacinação. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23)	54
Quadro 4 – Matriz SWOT das salas de vacinas segundo os profissionais participantes. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23)	55

LISTA DE SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CDS	Coleta de Dados Simplificada
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNV	Calendário Nacional de Vacinação
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CNV	Cartão Nacional de Vacinação
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CPLP	Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
CRIE	Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais
ESF	Estratégia Saúde da Família
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
FSESP	Fundação de Serviços de Saúde Pública
HMPWA	Hospital Maternidade Professor Waldemar de Alcântara
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
LOS	Lei Orgânica da Saúde
MNV	Movimento Nacional pela Vacinação
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PAISSL	Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão para Sala de Vacinação
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PMI/PF	Proteção Materno-Infantil e Planeamento Familiar
PNI	Programa Nacional de Imunização
PNV	Programa Nacional de Vacinação
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SAB	Setor Autônomo de Bissau
SII	Sistemas de Informação em Imunização
SI-PNI	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização
SIS	Sistemas de Informação em Saúde

SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
Unicef	Fundo das Nações Unidas para a Infância
Unilab	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	20
2.1	Objetivo Geral	20
2.2	Objetivos Específicos	20
3	REVISÃO DE LITERATURA	21
3.1	Vacinação no Brasil: dos marcos iniciais ao Programa Nacional de Imunizações e os seus desafios atuais	21
3.2	Vacinação nos países lusófonos	25
3.3	Avaliação em Saúde	28
3.4	Avaliação das salas de vacinação na Atenção Primária à Saúde	30
4	METODOLOGIA	36
4.1	Tipologia da pesquisa	36
4.2	Local e período do estudo	36
4.3	População e amostra	37
4.3.1	Critérios de inclusão e exclusão	39
4.4	Coleta de dados	39
4.5	Análise dos dados	41
4.6	Aspectos Éticos	43
5	RESULTADOS	44
5.1	Perfil das participantes e das salas de vacinas	44
5.2	Condições estruturais das salas de vacinação: a Rede de Frio	47
5.3	Processos de registo e uso dos Sistemas de Informação	51
5.4	Análise SWOT: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças	54
6	DISCUSSÕES	59
7	CONCLUSÕES	65
	REFERÊNCIAS	67
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	76
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DAS PARTICIPANTES E DAS SALAS DE VACINAÇÃO	78

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS SALAS DE VACINAÇÃO COM BASE NA MATRIZ SWOT	79
ANEXO A - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DAS SALAS DE VACINAÇÃO	81
ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	85

1 INTRODUÇÃO

A imunização é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma das intervenções mais efetivas e custo-efetivas da saúde pública moderna, responsável pela redução expressiva da morbimortalidade causada por doenças imunopreveníveis e pela erradicação ou controle de enfermidades como varíola, poliomielite e sarampo em diversas regiões do mundo (Souza *et al.*, 2022). Contudo, a emergência da pandemia de COVID-19¹ recolocou a vacinação no centro da agenda sanitária mundial, ao mesmo tempo em que evidenciou fragilidades estruturais nos sistemas de saúde, ocasionando quedas expressivas nas taxas globais de vacinação (Organização Pan-Americana da Saúde/Opas, [s.d]); Pechim, 2020).

No Brasil, a efetivação do direito universal à saúde é assegurada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), regido pelos princípios da universalidade, integralidade e equidade, e tendo na Atenção Primária à Saúde (APS) uma de suas bases estruturantes (Brasil, 1990). O SUS organiza-se por meio de uma Rede de Atenção à Saúde (RAS), composta por diferentes pontos de atenção articulados entre si, de modo a garantir a continuidade do cuidado, de modo que: (I) A APS atua como porta de entrada dos usuários, responsável pelas ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação para as condições mais prevalentes; (II) Atenção Secundária, voltada à prestação de serviços especializados de média complexidade; e (III) Atenção Terciária, destinada ao cuidado em alta complexidade, como hospitais especializados e unidades de terapia intensiva (Gonçalves, 2014).

A articulação entre os diferentes níveis de atenção, assegurada pelo SUS, é condição necessária para a integralidade do cuidado, assegurando continuidade assistencial e resolutividade das ações. Nesse arranjo, a APS ocupa uma posição estratégica, com destaque para a imunização como uma de suas ações centrais. A vacinação, reconhecida como intervenção de elevado impacto em saúde pública, desempenha papel decisivo na redução da morbimortalidade por doenças imunopreveníveis, configurando-se como um dos principais fatores responsáveis pelo aumento da expectativa e da qualidade de vida em âmbito global (World Health Organization, 2020).

¹ A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, identificado em dezembro de 2019 em Wuhan, China. Rapidamente disseminada, foi declarada Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em janeiro de 2020 e reconhecida como pandemia pela OMS em março do mesmo ano. Em maio de 2023, a OMS declarou o fim da ESPII. Devido à sua alta transmissibilidade e ampla distribuição, configurou-se como um dos maiores desafios sanitários globais do século XXI (Organização Pan-Americana da Saúde/OPAS, [s.d]).

No contexto brasileiro, a criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI), em 1973, constituiu um marco histórico nas políticas de saúde pública, ao estabelecer um sistema de vacinação universal, gratuito e descentralizado. Esse arranjo institucional passou a ser sustentado pela integração e cooperação entre os níveis federal, estadual e municipal do SUS, consolidando a imunização como um direito de acesso coletivo e equitativo (Péricio *et al.*, 2023).

Para assegurar a conservação dos imunobiológicos em condições adequadas, o Ministério da Saúde, por meio do PNI, assumiu a responsabilidade pela coordenação das ações de imunização no país, a partir de um sistema logístico denominado Rede de Frio (Brasil, 2017). Associados a essas estruturas, os Sistemas de Informação em Imunização (SII) contribuem para o acompanhamento das coberturas, a organização das ações e o apoio ao planejamento em saúde, sendo esses alguns dos fatores que influenciam seus resultados (Rodrigues *et al.*, 2022).

A Rede de Frio ou Cadeia de Frio, como parte do PNI, abrange o processo de transporte, distribuição, manipulação e armazenamento de imunobiológicos, assegurando a manutenção contínua das condições ideais de refrigeração desde a produção laboratorial até a administração das vacinas nas salas de imunização de serviços de saúde públicos e privados (Brasil, 2017). Entretanto, a conservação adequada dos imunobiológicos enfrenta diversos obstáculos, mesmo diante de normas técnicas estabelecidas pelo PNI. Falhas estruturais, insuficiência de recursos financeiros e carência de profissionais capacitados comprometem a efetividade do processo e acentuam desigualdades regionais (Amaral *et al.*, 2024).

Fragilidades específicas, como interrupções no monitoramento da temperatura, uso inadequado de equipamentos ou armazenamento incorreto, podem afetar a qualidade das vacinas, gerar perdas materiais e reduzir o impacto das ações de imunização (Souza *et al.*, 2022). Essas dificuldades foram intensificadas no contexto da pandemia de COVID-19, que impôs restrições logísticas e desafiou a continuidade das rotinas de imunização. A suspensão temporária de serviços e a sobrecarga do sistema de saúde comprometeram a manutenção das coberturas vacinais, ampliando desigualdades regionais e reforçando a vulnerabilidade das populações em maior risco (Benedetti *et al.*, 2022).

Nesse cenário, a utilização de SII apresenta-se como um recurso estratégico para qualificar a gestão e o acompanhamento das práticas vacinais. Esses sistemas são ferramentas tecnológicas e metodológicas utilizadas para o monitoramento das coberturas vacinais, o estímulo à adesão às vacinas programadas, a identificação e regularização de esquemas vacinais atrasados, bem como a verificação da administração de imunizantes nas idades recomendadas e a vigilância de eventos adversos pós-vacinação. No Brasil, o SII utilizado recebe o nome de

Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), criado em 2010 e implantado pelo PNI em 2014 (Rodrigues *et al.*, 2022).

Em municípios de pequeno porte, as características territoriais e socioeconômicas configuram obstáculos adicionais à manutenção da Rede de Frio e à gestão eficiente dos SII (Patine *et al.*, 2021). Essa realidade se reflete na maior concentração de salas de vacinação em condições críticas, situação decorrente de limitações na alocação de profissionais e na oferta de qualificação técnica, fatores que comprometem a operacionalização adequada das ações de imunização. Assim, a avaliação configura-se como instrumento indispensável para monitorar essas limitações e orientar o aprimoramento da gestão em imunização (Nicola; Pelegrini, 2018; Coutinho *et al.*, 2020).

Dessa forma, avaliar a situação das salas de vacinação em municípios do interior, com foco nas dimensões Rede de Frio e Sistema de Informação, torna-se relevante para diagnosticar problemas estruturais e operacionais, subsidiar o planejamento de ações corretivas e potencializar o impacto do PNI. Esta pesquisa delimita-se, portanto, à avaliação das mencionadas dimensões, reconhecendo que elas constituem pilares críticos para a efetividade da imunização e para a segurança da população atendida.

A consolidação de uma cultura de avaliação em saúde no Brasil, especialmente a partir da década de 1990, refletiu-se na Atenção Básica, onde esses processos subsidiam a gestão e a prática assistencial, orientando a melhoria contínua dos serviços e fortalecendo atributos como resolutividade, integralidade e acesso (Nicola; Pelegrini, 2018; Coutinho *et al.*, 2020).

A avaliação constitui um componente central da gestão em saúde, fornecendo resultados que subsidiam processos decisórios mais objetivos e orientados para a melhoria das intervenções e para a reorganização das práticas assistenciais (Cassinelli *et al.*, 2019; Tanaka; Tamaki, 2012). Inserida em um contexto político, econômico, social e profissional, a avaliação também se configura como um campo de aplicação de conhecimentos, com potencial para transformar o papel do enfermeiro na gestão e ampliar sua inserção nos processos decisórios (Chaves; Tanaka, 2012; Sousa, 2018).

No campo da imunização, a avaliação das salas de vacinação é relevante para verificar a conformidade com as diretrizes do PNI, identificar fragilidades operacionais e orientar intervenções de melhoria (Siqueira *et al.*, 2017). A análise de sua estrutura e processos de trabalho possibilita detectar não conformidades, direcionar ações corretivas e garantir tanto a segurança dos imunobiológicos quanto a qualidade da assistência (Fonsêca *et al.*, 2020).

Assim, tais salas configuram-se como espaços estratégicos para a execução técnica das imunizações, a educação em saúde e a promoção da confiança pública (Teixeira *et al.*, 2021).

O Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação (Brasil, 2014) estabelece padrões rigorosos para o funcionamento das salas, abrangendo desde a infraestrutura física até o manejo e registro de imunobiológicos. Contudo, há registros de fragilidades persistentes, como o controle inadequado de temperatura e falhas no registro de conservação, o que pode comprometer a segurança e a eficácia das vacinas (Crosewski; Larocca; Chaves, 2018).

A qualidade dos serviços de vacinação depende do armazenamento correto dos imunobiológicos, da administração segura, do descarte adequado dos resíduos e da capacitação permanente das equipes de saúde (Silva *et al.*, 2020). Para apoiar tais ações, o Ministério da Saúde instituiu, em 2004, o Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão para Sala de Vacinação (PAISSV) e outros manuais técnicos que orientam a prática (Brasil, 2004).

A operacionalização das salas de vacinação é uma atribuição da equipe de enfermagem, cuja atuação está regulamentada pelo Decreto 94.406/1987 e pela Lei nº 7.498/1986. O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), alinhado às diretrizes do Ministério da Saúde, define que essas atividades devem ser realizadas por profissionais de enfermagem capacitados para todas as etapas do processo vacinal, desde o manejo e conservação até o registro e descarte (Brasil, 2014).

As atividades da sala de vacinação são realizadas por uma equipe de enfermagem treinada e capacitada para os procedimentos de manuseio, conservação, preparo, administração, registro e descarte dos resíduos resultantes das ações de vacinação. Esses profissionais também são responsáveis pela devida anotação dos procedimentos realizados e pela correta disposição dos resíduos gerados pela vacinação (Brasil, 2014). Nesse sentido, a qualificação contínua, a supervisão e a educação em saúde são instrumentos fundamentais para potencializar a prática da enfermagem e garantir a qualidade dos serviços prestados nas salas de vacina (Matias; Yavorski; Campos, 2023).

Diante da contextualização apresentada, buscou-se, como ponto de partida, responder a seguinte questão de pesquisa: *Quais fragilidades e potencialidades estruturais e operacionais caracterizam as salas de vacinação de municípios do interior do Ceará, e de que modo essas evidências podem subsidiar a gestão em saúde e o fortalecimento do PNI na APS?*

Este estudo justifica-se pelo potencial de preencher lacunas na literatura acerca da realidade das salas de vacinação em um contexto interiorano. O Maciço de Baturité, localizado no sertão central cearense, é composto por 13 municípios: Acarape, Aracoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Guaramiranga, Itapiúna, Mulungu, Ocara, Pacoti, Palmácia e

Redenção. A pesquisa foi desenvolvida em quatro desses municípios - Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape -, selecionados em razão da viabilidade logística para a execução do trabalho de campo na região e pela vinculação com a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab), cuja atuação regional favorece o desenvolvimento de pesquisas voltadas ao fortalecimento das políticas públicas locais.

A relevância deste estudo também reside na possibilidade de subsidiar melhorias nas condições da assistência em enfermagem prestada à sociedade em salas de vacinação. A identificação de fragilidades possibilitará que gestores municipais e estaduais priorizem investimentos e capacitações. Ao conferir visibilidade às dificuldades enfrentadas por municípios do interior, o estudo contribui para a promoção da equidade em saúde, ao sinalizar a necessidade de estratégias diferenciadas e ajustadas às especificidades territoriais.

Assim, a incorporação da matriz SWOT nesta pesquisa justifica-se por sua capacidade de oferecer uma visão integrada do cenário analisado, permitindo sistematizar percepções dos profissionais de saúde e, ao mesmo tempo, subsidiar gestores e equipes na formulação de estratégias que fortaleçam a qualidade e a equidade das ações de imunização. Essa abordagem favorece uma análise situacional mais abrangente e orientada à tomada de decisão em saúde.

Além de sua contribuição local e regional, este estudo também apresenta relevância para outros países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), onde fragilidades estruturais, insuficiência de insumos e desafios de qualificação profissional também impactam a efetividade das ações de imunização. Os achados produzidos no interior do Ceará podem, portanto, subsidiar reflexões comparativas, fomentar o intercâmbio de estratégias e fortalecer a cooperação científica entre os países lusófonos, em consonância com a missão integradora da Unilab.

Esta dissertação está organizada em sete seções: a primeira seção aborda a contextualização e delimitação do tema, a questão de pesquisa e justificativa do estudo, bem como uma descrição de sua estrutura geral. A segunda seção destaca os objetivos do estudo.

A terceira seção corresponde à revisão de literatura, abordando os seguintes temas relacionados ao estudo: inicialmente, aborda-se o percurso histórico da vacinação no Brasil, analisando desde as iniciativas pioneiras até a consolidação do PNI como política pública estruturante, bem como os seus desafios atuais. Em seguida, aborda-se a experiência da vacinação nos países lusófonos. Por fim, discute-se acerca da avaliação em saúde, com ênfase na avaliação das salas de vacinação no âmbito da APS.

Na quarta seção, são detalhados os aspectos metodológicos da pesquisa, com destaque para a sua tipologia, local e período do estudo, participantes (critérios de inclusão e exclusão), as técnicas e procedimentos de coleta e análise de dados, e os aspectos éticos. Em seguida, a quinta seção traz a análise dos resultados, em alinhamento aos objetivos propostos. A sexta seção apresenta a discussão dos resultados com a literatura da área. Por fim, a sétima seção assinala as conclusões da pesquisa.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o diagnóstico situacional das salas de vacinação em municípios do interior do Ceará, no contexto da avaliação em saúde.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar as condições estruturais e operacionais da Rede de Frio nas salas de vacinação estudadas, em conformidade com as diretrizes do PNI.
- Analisar o uso dos Sistemas de Informação nas salas de vacinação estudadas, considerando a capacitação da equipe e a qualidade dos registros;
- Aplicar a Matriz SWOT para identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças nas dimensões Rede de Frio e Sistemas de Informação.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção apresenta uma síntese da literatura que serve de suporte para o desenvolvimento desta pesquisa, a partir dos seguintes temas relacionados ao estudo: inicialmente, aborda-se o percurso histórico da vacinação no Brasil, analisando desde as iniciativas pioneiras até a consolidação do PNI como política pública estruturante, bem como os seus desafios atuais. Em seguida, aborda-se a experiência da vacinação nos países lusófonos. Por fim, discute-se acerca da avaliação em saúde, com ênfase na avaliação das salas de vacinação no âmbito da APS.

3.1 Vacinação no Brasil: dos marcos iniciais ao Programa Nacional de Imunizações e os seus desafios atuais

A trajetória da vacinação no Brasil é permeada por tensões sociais, avanços científicos e pela progressiva institucionalização de políticas públicas de saúde. Ao longo de mais de dois séculos, o país vivenciou diferentes experiências de imunização que, de modo cumulativo, estabeleceram as bases para a formulação do PNI em 1973, considerado um marco na consolidação da saúde pública brasileira (Brasil, 2013).

O primeiro registro de imunização no Brasil remonta a 1804, com a introdução da vacina contra a varíola, descoberta por Edward Jenner, no Rio de Janeiro (Hochman; Souza, 2022). Essa iniciativa pioneira constituiu um marco importante no enfrentamento de uma das doenças mais letais da época, embora seu acesso inicial tenha sido restrito e desigual, refletindo as profundas assimetrias sociais do período.

No século XX, houve um fortalecimento do aparato científico e institucional. Em 1900, Oswaldo Cruz assumiu a direção do Instituto Soroterápico Federal (futuro Instituto Oswaldo Cruz) e liderou campanhas contra febre amarela, peste bubônica e varíola, consolidando a vacinação como ferramenta central da saúde pública. O episódio da “Revolta da Vacina”, em 1904, mostrou a resistência social às medidas compulsórias, evidenciando tensões entre Estado e população (Brasil, 2013). Esse episódio tornou-se emblemático ao evidenciar não apenas o descontentamento da população diante de medidas coercitivas do Estado, mas também a ausência de estratégias de comunicação e de educação em saúde capazes de legitimar socialmente a vacinação e esclarecer seus benefícios (Moulin, 2003).

Nas décadas seguintes, outros avanços marcaram o cenário (Brasil, 2013): a introdução da vacina BCG contra a tuberculose no Brasil em 1927; a criação do Serviço

Nacional de Tuberculose (1941) e da Campanha Nacional contra a Tuberculose (1946); além da Campanha de Erradicação da Varíola (1966), que resultaria, em 1971, na notificação dos últimos casos da doença no país.

Esse conjunto de experiências históricas e institucionais foi decisivo para a criação, em 1973, do PNI. O PNI representa um marco na formulação e consolidação das políticas públicas de saúde no Brasil, tendo promovido conquistas decisivas para a melhoria das condições epidemiológicas e sociais do país. Ao longo de sua trajetória, consolidou-se como uma das mais bem-sucedidas iniciativas de saúde pública, alcançando elevados índices de cobertura vacinal e assegurando o acesso universal e gratuito aos imunobiológicos, elementos que o situam como referência na democratização da saúde (Brasil, 2003; Périco *et al.*, 2023).

A consolidação institucional do PNI ocorreu em 1975, impulsionada por fatores nacionais e internacionais que favoreceram a expansão do uso de agentes imunizantes. A promulgação da Lei nº 6.259/1975 e sua regulamentação pelo Decreto nº 78.231/1976 conferiram base legal ao programa, instituindo a vacinação contínua como eixo da vigilância epidemiológica e estabelecendo a obrigatoriedade das vacinas previstas no Calendário Nacional de Vacinação (CNV) (Brasil, 2014).

O PNI estruturou-se como eixo central da política de vacinação no Brasil, assumindo a coordenação das ações de imunização, integrando de forma sistemática e contínua as atividades rotineiras da rede de serviços de saúde (Teixeira *et al.*, 2024). Segundo os autores, suas diretrizes iniciais foram delineadas com base na experiência acumulada pela Fundação de Serviços de Saúde Pública (FSESP), que se destacava pelo modelo de atenção integral prestado por meio de sua própria rede.

A criação do mencionado arcabouço legal específico voltado para imunizações e vigilância epidemiológica contribuiu para institucionalizar o PNI, conferindo-lhe legitimidade e sustentabilidade no âmbito das políticas de saúde, ao reforçar a importância das atividades permanentes de vacinação como instrumento de prevenção e controle epidemiológico (Teixeira *et al.*, 2024). Após essa estruturação, em 1977, houve a instituição do primeiro CNV, que padronizou, em todo o território nacional, a aplicação de vacinas obrigatórias no primeiro ano de vida - contra tuberculose, poliomielite, sarampo, difteria, tétano e coqueluche (Brasil, 2013).

Os resultados alcançados pelo PNI ao longo de sua trajetória evidenciam sua relevância para a saúde pública brasileira. O programa foi responsável por marcos históricos, como a eliminação da poliomielite, da síndrome da rubéola congênita e do tétano neonatal, além de consolidar o controle de outras doenças imunopreveníveis, entre elas difteria, coqueluche, tétano accidental, hepatite B, meningites, febre amarela, caxumba, rubéola e formas graves da

tuberculose (Brasil, 2023b). Esses avanços não apenas reduziram a carga de morbimortalidade associada a tais enfermidades, mas também demonstraram a capacidade do Estado em implementar políticas universais de imunização, fortalecendo a confiança social na vacinação e a estruturação de uma rede sólida de vigilância em saúde.

O êxito do PNI está relacionado, em grande medida, à sua conformidade com os princípios doutrinários do SUS, notadamente a universalidade e a equidade no acesso às ações de saúde (Teixeira *et al.*, 2024). Soma-se a isso a adoção do princípio organizativo da descentralização, com direção única em cada esfera de governo, o que permitiu maior capilaridade e efetividade na execução das ações de vacinação. Tais diretrizes foram consolidadas a partir da regulamentação do SUS pela Lei Orgânica da Saúde, promulgada em 1990, que institucionalizou a base normativa para a estruturação das políticas públicas de saúde no país.

Portanto, a efetividade do PNI decorre de uma gestão articulada entre diferentes esferas governamentais. Secretarias estaduais e municipais de saúde constituem os principais executores das atividades, assegurando que a política alcance capilaridade em todo o território nacional (Brasil, 2014). Essa articulação interinstitucional permite a adaptação das estratégias de vacinação às especificidades regionais, considerando fatores epidemiológicos, demográficos e socioeconômicos que influenciam a dinâmica de disseminação das doenças e a adesão da população às campanhas de imunização.

O registro das ações de vacinação é uma atividade essencial para o planejamento, a gestão e a avaliação dos programas de imunização, pois garante o acompanhamento da cobertura vacinal e a identificação de áreas vulneráveis (Silva *et al.*, 2024). Com a modernização da gestão em saúde, o Brasil passou a adotar os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) como ferramentas estratégicas para coletar, armazenar e analisar dados, qualificando o processo de vigilância e apoiando políticas públicas mais eficazes (Brasil, 2014). Nesse debate, destaca-se o SI-PNI, formulado para registrar e sistematizar, de forma individualizada e a partir das instâncias locais, as informações relativas às ações de vacinação, contribuindo para o aperfeiçoamento da gestão e para a tomada de decisão em diferentes níveis do sistema de saúde (Brasil, 2014; Silva *et al.*, 2018).

Apesar dos avanços, é necessário ressaltar que de 2001 a 2015, a cobertura vacinal no Brasil manteve-se consistentemente acima de 70%, mas caiu para 59,9% em 2016 e atingiu apenas 52,1% em 2021, revelando uma tendência de queda preocupante (Albuquerque, 2021). Os dados mostram desigualdades regionais: Roraima apresenta a menor taxa (29,9%), enquanto Tocantins alcança o maior índice (61,9%), e quatro dos sete estados da região Norte

permanecem na faixa dos 30%. Esse quadro demonstra um sério desafio para a saúde pública, uma vez que o país não atinge as metas vacinais desde 2016, ficando distante do parâmetro de 95% recomendado pela OMS como necessário para assegurar o controle e a erradicação de doenças imunopreveníveis (Braz *et al.*, 2016).

Além disso, de acordo com dados de pesquisa realizada com 82 países pela OMS e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) evidencia que a pandemia de COVID-19 provocou uma queda expressiva nas taxas globais de vacinação. As medidas de contenção adotadas para enfrentar o novo coronavírus impactaram diretamente a logística e a distribuição de imunizantes, comprometendo os sistemas de vacinação em pelo menos 68 países e deixando aproximadamente 80 milhões de crianças menores de um ano em situação de risco de contrair enfermidades imunopreveníveis (Pechim, 2020).

A OMS expressou preocupação com a grande queda no número de crianças e adolescentes vacinados em escala global, enfatizando o risco iminente de retrocessos nas conquistas alcançadas em termos de proteção vacinal para essa parcela da população (OMS, 2020). Dessa forma, a complexidade e a relevância do tema proposto são acentuadas no contexto contemporâneo, marcado por desafios epidemiológicos e demandas crescentes por eficácia nos programas de imunização.

O estudo de Benedetti *et al.* (2022) enfatiza o impacto da pandemia de Covid-19 na cobertura vacinal em Roraima. A pesquisa evidencia a redução da cobertura vacinal, ao comparar os anos de 2019 e 2020. Nesse período, a região registrou uma diminuição de 22,01% na vacina tríplice viral (D2), 20,38% na hepatite B para crianças de até 30 dias, 19,49% na hepatite A, 19,38% na febre amarela, 17,76% na Bacilo Calmette Guerin/BCG, 12,38% no tríplice viral (D1), 6,91% na poliomielite, 4,94% no meningococo C, 4,19% no rotavírus humano e 3,79% na pneumocócica. Apenas as vacinas BCG (atingindo 90% da meta) e hepatite B em crianças até 30 dias (atingindo 95% da meta) conseguiram alcançar os objetivos estabelecidos.

Isto posto, observa-se que o PNI, ao longo de quase cinco décadas, consolidou-se como um dos programas mais importantes da saúde pública brasileira, tanto pela sua capacidade de reduzir a incidência de doenças imunopreveníveis quanto por estruturar políticas de vacinação universais e gratuitas (Brasil, 2003; Pércio *et al.*, 2023; Teixeira *et al.*, 2024). No entanto, a queda das coberturas vacinais a partir de 2016 evidencia que os desafios atuais extrapolam a dimensão técnica e normativa, envolvendo fatores sociais, políticos e culturais que afetam a adesão da população às campanhas de imunização (Albuquerque, 2021). Esse cenário reforça a necessidade de fortalecer a vigilância em saúde e de adotar estratégias de

comunicação e mobilização capazes de enfrentar a hesitação vacinal e as desigualdades regionais.

Nesse contexto, a pandemia de COVID-19 acentuou vulnerabilidades pré-existentes, impactando de maneira significativa a logística de distribuição de imunobiológicos e interrompendo rotinas de vacinação em diversos países, inclusive no Brasil (Pechim, 2020). Embora o PNI permaneça reconhecido como referência internacional, sua sustentabilidade futura depende da articulação eficaz entre diferentes esferas governamentais e da mobilização comunitária para a retomada de coberturas vacinais próximas ao parâmetro de 95% estabelecido pela OMS (Braz *et al.*, 2016; Pechim, 2020).

Importa destacar, contudo, que a problemática relacionada às coberturas vacinais e aos sistemas de imunização não se restringe ao cenário brasileiro. Tais desafios também atravessam outros contextos, a exemplo dos países lusófonos, ainda que marcados por realidades socioeconômicas e estruturais específicas. Essa dimensão comparativa permite evidenciar as vulnerabilidades comuns e as particularidades locais, aspecto que será abordado na seção seguinte.

Apesar do reconhecimento da importância das salas de vacinação como espaços estratégicos para o PNI, poucos estudos investigam sua estrutura e gestão em municípios de pequeno porte, especialmente no Nordeste, o que evidencia a relevância deste diagnóstico situacional.

3.2 Vacinação nos países lusófonos

A literatura referente à vacinação no contexto lusófono revela-se ainda incipiente, com predominância de estudos setoriais voltados a realidades nacionais específicas. Essa fragmentação limita a compreensão dos padrões comuns e dos desafios compartilhados entre os países que integram a CPLP, reforçando a necessidade de ampliar estudos sobre a temática (Silva; Reis; Silva, 2022).

Os países lusófonos compartilham a língua portuguesa como traço identitário, mas enfrentam realidades distintas na estruturação de suas políticas de saúde, em especial no campo da imunização (Delgado, 2022). A vacinação, reconhecida como intervenção central para a prevenção de doenças infecciosas e para a promoção da saúde coletiva, tem sido incorporada como prioridade estratégica, ainda que com diferentes níveis de cobertura e efetividade.

A CPLP é composta por nove nações: Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Guiné Equatorial, Moçambique, Portugal, Timor Leste e São Tomé e Príncipe (CPLP, [s. d.]).

Desde a formação de seus sistemas de saúde, os países da CPLP reconheceram a vacinação como eixo prioritário (Delgado, 2022).

Portugal tem, desde 1965, um Programa Nacional de Vacinação (PNV), que é universal e gratuito para o usuário e cuja aplicação permitiu controlar ou eliminar as onze doenças abrangidas pela vacinação, entre as quais poliomielite, difteria, sarampo e tétano, refletindo a elevada cobertura vacinal atingida no país. O êxito do programa decorre de uma gestão rigorosa, baseada em planeamento, organização e logística adequados, complementada por sistemas de vigilância epidemiológica e farmacovigilância que garantem a qualidade, eficácia e segurança das vacinas. Com mais de quatro décadas de existência, o PNV mantém princípios estruturantes - universalidade, acessibilidade e efetividade - que asseguram tanto a imunidade individual como a imunidade de grupo na população portuguesa (Freitas, 2007).

No caso brasileiro, a criação do PNI em 1973 representou um marco histórico na consolidação das políticas de saúde pública, ao instituir um modelo de vacinação contínua, sistemática e de alcance nacional. O programa foi concebido a partir de uma governança compartilhada entre as esferas federal, estadual e municipal do SUS, o que possibilitou maior integração e capilaridade das ações. Esse arranjo institucional conferiu sustentabilidade às ações e permitiu que o PNI se consolidasse como referência internacional, tanto pela magnitude da cobertura populacional alcançada quanto pela qualidade técnico-operacional e organizacional de suas estratégias (Brasil, 2003; Péricio *et al.*, 2023).

Em Angola, o PNI foi instituído em 1979, com a estruturação de metas de cobertura vacinal voltadas para o controle de diferentes doenças, incluindo Tuberculose e Hanseníase, sob a coordenação direta do profissional de enfermagem. Esse marco institucional representou um passo fundamental para a consolidação das ações preventivas em saúde pública, orientando estratégias de proteção coletiva e de fortalecimento da atenção primária no país (Oliveira; Martinez; Rocha, 2014).

A história da vacinação em Cabo Verde remonta à década de 1940, com a introdução da vacina contra a varíola, seguida pelo início da vacinação com BCG em 1960, conduzida pela Brigada Móvel da Missão de Erradicação do Paludismo. Durante a década de 1970, realizaram-se campanhas não oficiais contra tétano, coqueluche, difteria e sarampo, mas a institucionalização do processo só ocorreu em 1977, após a independência, com o Projeto de Proteção Materno-Infantil e Planeamento Familiar (PMI/PF) (Ramos, 2022). Segundo o autor, o PMI/PF, apoiado por cooperação internacional, incluiu a vacinação sistemática de crianças e grávidas e contribuiu para o aumento progressivo das coberturas vacinais, com impacto significativo na redução de doenças como o tétano neonatal.

Nos anos 1990, Cabo Verde avançou para o Programa Alargado de Vacinação (PAV), que permitiu alinhar as práticas nacionais às recomendações da OMS e do UNICEF, introduzindo gradualmente novos antigénios e consolidando a cobertura em todo o arquipélago. Esse processo resultou na incorporação de vacinas como a contra hepatite B, rubéola, papeira, febre-amarela e HPV, além da substituição e modernização de esquemas já existentes (Ramos, 2022).

Em Moçambique, o PAV teve início em 1979 com o objetivo de reduzir a morbimortalidade infantil por meio da imunoprevenção, alcançando um aumento de 19% na cobertura vacinal nacional entre 1997 e 2015. Historicamente, a estratégia apoiava-se em serviços móveis, o que favorecia o acesso comunitário e ampliava o alcance às populações em diferentes territórios (Cassocera *et al.*, 2020).

Em Timor-Leste, a vacinação contra sarampo e rubéola avançou de forma significativa desde a introdução da VASPR em 2002, elevando a cobertura de 38% (nascidos antes de 2005) para mais de 95% (nascidos após 2010, com duas doses). Esse progresso reduziu de maneira expressiva a incidência e mortalidade, contribuindo para a eliminação do sarampo rubéola no território nacional (PENSS 2011-2030). Evidências sorológicas indicam, contudo, a necessidade de ajustes nas idades de aplicação da VASPR I e II, a fim de garantir melhor resposta imunológica diante das mudanças epidemiológicas e das condições maternas (Tilman, 2023).

A pandemia de COVID-19 representou um marco histórico no campo da vacinação, ao evidenciar a interdependência entre os países da CPLP e a urgência de respostas conjuntas diante de emergências sanitárias globais. Nesse contexto, experiências distintas revelaram tanto avanços quanto fragilidades nos sistemas de saúde desses países.

Em Cabo Verde, o processo de vacinação caracterizou-se pela rápida mobilização governamental, pelo apoio de organismos internacionais e pela elevada adesão social. Esse esforço resultou em taxas expressivas de cobertura vacinal, fundamentais para o controle da pandemia no arquipélago (Ramos, 2022). A comparação com o Brasil, entretanto, evidencia contrastes significativos. Cabo Verde seguiu uma postura preventiva, alinhada às recomendações da OMS, enquanto o Brasil enfrentou atrasos na aquisição de imunizantes, apostou em fármacos sem comprovação científica e sofreu com cortes orçamentários que impactaram sobretudo as populações em situação de maior vulnerabilidade (Silva; Reis; Silva, 2022).

Em Moçambique, a pandemia trouxe implicações contraditórias. De um lado, as medidas restritivas limitaram o acesso aos serviços de saúde e provocaram declínio em

indicadores vacinais previamente alcançados (Cassocera *et al.*, 2020; Pires *et al.*, 2021). De outro, a chegada contínua de lotes de imunizantes, associada a campanhas de comunicação consistentes e à adesão da população às orientações das autoridades, permitiu a execução progressiva do Plano Nacional de Vacinação, com resultados considerados satisfatórios e superiores à média observada em outros países africanos (Sidat; Capitine, 2022).

Na Guiné-Bissau, o maior entrave não foi a disponibilidade de vacinas, mas a resistência da população, alimentada por rumores e desinformações acerca de potenciais efeitos adversos. Para mitigar esse desafio, o país expandiu a rede de postos de vacinação no Setor Autónomo de Bissau (SAB), contou com o apoio de profissionais da saúde militar e digitalizou o processo de registro, incorporando a emissão de certificados. Apesar das resistências, o país alcançou em um ano a imunização completa de 50% da população adulta e ao menos uma dose em 76%, graças ao engajamento internacional, sobretudo via mecanismo COVAX e apoio do Banco Mundial. Atualmente, a estratégia nacional prevê a expansão para adolescentes de 12 a 17 anos, ainda que persistam dificuldades junto a grupos específicos, como pessoas com doenças crônicas e mulheres em idade fértil (Cardoso *et al.*, 2022).

Desse modo, a trajetória das campanhas de vacinação contra a COVID-19 nos países lusófonos evidencia que, embora as realidades nacionais sejam marcadas por desigualdades estruturais, há elementos comuns que permitem pensar em estratégias conjuntas de enfrentamento. A mobilização comunitária em Cabo Verde e Moçambique, as dificuldades estruturais de Angola, os desafios comunicacionais da Guiné-Bissau e as tensões político-institucionais no Brasil demonstram que a vacinação, no espaço da CPLP, é atravessada por condicionantes sociais, culturais e políticos que extrapolam a mera disponibilidade de imunizantes.

Nessa perspectiva, a experiência lusófona como um todo evidencia a urgência de consolidar redes de cooperação, promover o intercâmbio de saberes e fortalecer a integração de políticas públicas, de modo a ampliar a resiliência dos sistemas de saúde frente a crises globais. Diante desse panorama, impõe-se a necessidade de refletir sobre a avaliação em saúde, identificando critérios e dimensões que permitam compreender a complexidade que caracteriza esse campo em sua totalidade.

3.3 Avaliação em saúde

A avaliação é um campo de produção de conhecimento de natureza teórico-metodológica, cuja aplicação se dá sobre determinado objeto com a finalidade de emitir um

juízo de valor, independentemente da destinação ou do uso posterior de seus resultados (Teston *et al.*, 2021). Inserida no processo de planejamento, assume um papel central na orientação e reorientação de ações. Entretanto, ainda que amplamente reconhecida em seu valor formativo e estratégico, permanece pouco incorporada às práticas institucionais, reduzindo seu potencial de transformação e de fortalecimento da gestão (Silva; Formigli, 1994).

Para Patton (1997), a avaliação possui três objetivos centrais: (a) julgar os resultados alcançados por uma ação, programa ou política; (b) contribuir para o aprimoramento de sua implementação e efetividade; e (c) apoiar a produção de conhecimento sobre o fenômeno avaliado.

No contexto da saúde, a avaliação atua como um dispositivo estratégico de gestão, concebido para subsidiar a identificação, o enfrentamento e a resolução de problemas relacionados à organização e ao funcionamento dos serviços ou programas de saúde (Tanaka; Tamaki, 2012). Assim, assegura a transparência e a *accountability* na utilização dos recursos públicos, além de fomentar a melhoria contínua dos serviços (Almeida; Tanaka, 2016). Com isso, possibilita a construção de práticas mais efetivas, fornecendo evidências e suporte analítico a gestores, profissionais e pesquisadores (Antunes *et al.*, 2016).

No campo da saúde, a avaliação é uma prática multifacetada, voltada não apenas à análise técnica, mas também à crítica de políticas e práticas públicas (Teston *et al.*, 2021). A sua função primordial é mensurar a capacidade das práticas sanitárias de transformar condições de saúde, servindo de base para planejamento, gestão e tomada de decisão (Silva; Formigli, 1994). Nessa perspectiva, a avaliação ultrapassa o caráter técnico e assume papel estratégico na regulação das políticas públicas.

Os sistemas de saúde devem ser compreendidos como redes dinâmicas e interativas, o que implica reconhecer o avaliador como pesquisador-ator, inserido no próprio objeto avaliado (Hartz, 1997). Para tanto, a avaliação precisa buscar a objetividade possível para que o processo seja viável dentro do tempo e dos recursos disponíveis. Isso pode exigir simplificar procedimentos, reduzir a profundidade da investigação ou relativizar a precisão e a abrangência dos resultados. A sua condução deve considerar alguns princípios como utilidade, oportunidade, factibilidade, confiabilidade, objetividade e direcionalidade que garantem tanto a consistência metodológica quanto à pertinência prática do trabalho (Tanaka; Tamaki, 2012).

No Brasil, a avaliação em saúde ganhou impulso a partir da década de 1980, inicialmente como objeto de investigação acadêmica e, gradativamente, incorporado às práticas de gestão pública (Gomes; Bezerra, 2014). Esse processo foi marcado pela introdução de referenciais teóricos que enfatizam a avaliação como formulação de juízos de valor destinados

a subsidiar decisões e aprimorar a efetividade das políticas (Contandriopoulos *et al.*, 1997; Tanaka; Tamaki, 2012).

A incorporação do pensamento donabediano no final da década de 1980 foi decisiva para a expansão do interesse pela temática, estabelecendo parâmetros analíticos que permanecem centrais na avaliação da qualidade dos serviços de saúde no país (Furtado *et al.*, 2018). Trata-se de um modelo baseado na tríade estrutura–processo–resultado. Trata-se de uma proposta analítica que permite articular dimensões organizacionais, operacionais e de resultados, favorecendo uma compreensão integrada da qualidade assistencial e possibilitando avaliações técnicas mais consistentes e comparáveis (Donabedian, 2003).

Percebe-se, no campo, uma lacuna de investigações dedicadas a processos avaliativos em nível local, capazes de aprofundar a compreensão da organização dos serviços de saúde e de suas articulações com os contextos específicos em que se inserem (Almeida; Tanaka, 2016). Desse modo, as avaliações locais assumem papel estratégico, ao oferecer subsídios analíticos e operacionais que contribuem para a consolidação e o aprimoramento desses processos.

Nessa perspectiva, a avaliação das salas de vacinação não deve se restringir aos aspectos estruturais e logísticos, mas precisa incorporar a análise da gestão do processo de trabalho em saúde, com ênfase no papel do enfermeiro enquanto supervisor e gestor da sala, cuja atuação é determinante para a qualidade do serviço e para a segurança do usuário (Souza Barbosa; Barbosa; Lima, 2021). Essa compreensão abre caminho para a reflexão específica acerca das estratégias e critérios empregados na avaliação das salas de vacinação no contexto da APS, tema que será desenvolvido na seção seguinte.

3.4 Avaliação das salas de vacinação na Atenção Primária à Saúde

As salas de vacinação representam pontos estratégicos da APS e constituem a base operacional das políticas públicas de imunização no Brasil (Souza *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2021). A qualidade de sua estrutura, organização e supervisão repercute diretamente nas coberturas vacinais e no controle das doenças imunopreveníveis (Siqueira *et al.*, 2017; Vasconcelos, Rocha; Ayres, 2012). Por isso, sua avaliação é indispensável para garantir a segurança dos procedimentos, a eficácia das ações e a continuidade do PNI em todo o território nacional (França *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2022).

O PNI orienta que a supervisão dessas unidades seja realizada de forma padronizada por meio do Instrumento de Supervisão em Sala de Vacinação (PAISSV), criado em 2004. Esse

questionário contempla dimensões fundamentais do processo de imunização, como infraestrutura, rede de frio, vigilância epidemiológica, manejo de eventos adversos, execução técnica, utilização de imunobiológicos especiais, sistemas de informação e atividades educativas. O objetivo é identificar fragilidades, orientar estratégias de melhoria e assegurar a qualidade das práticas vacinais (Siqueira *et al.*, 2017).

Com a atualização conduzida pelo PlanificaSUS, o PAISSV incorporou normativas recentes - como o Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação, o Manual de Rede de Frio do PNI e a Portaria nº 2.499/2019 -, alinhando o processo avaliativo às diretrizes atuais do programa. Essa reformulação reforça a padronização e amplia a capacidade de monitoramento, garantindo maior segurança e eficiência às salas de vacinação. Assim, o instrumento consolida-se como ferramenta essencial para a qualificação da APS e para a efetividade das políticas públicas de imunização.

Pesquisas têm destacado a importância de estudos direcionados à avaliação dos serviços de imunização em salas de vacinação, evidenciando sua centralidade para a garantia da qualidade e da efetividade das ações de saúde (Amaral *et al.*, 2024; Cunha *et al.*, 2018; Farion; Luhm; Faoro, 2023; Fontes; Cartaxo, 2024; França *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2021; Siqueira *et al.*, 2017; Souza *et al.*, 2022; Vasconcelos; Rocha; Ayres, 2012). A ausência de processos sistemáticos de supervisão e de capacitação profissional compromete a execução das rotinas vacinais, tornando-as mais suscetíveis a falhas operacionais que impactam diretamente a segurança do procedimento e a qualidade da assistência prestada à população (Fontes; Cartaxo, 2024).

Na pesquisa de Siqueira *et al.* (2017), realizada em 18 salas de vacinação de Montes Claros/MG, ressaltou-se a relevância da aplicação sistemática do PAISSV como instrumento de adequação às normas do PNI. Embora parte significativa das salas tenha alcançado classificação “boa” ou “ideal”, permaneceram desafios estruturais e de qualificação profissional, indicando a urgência de investimentos em educação permanente em serviço.

No estudo de Cunha *et al.* (2018), a padronização dos procedimentos foi avaliada em 8 salas públicas de vacinação do município de Itabaiana/SE, abrangendo aspectos de estrutura física, execução técnica, rede de frio, sistemas de informação, vigilância epidemiológica e educação em saúde. Os resultados indicaram predominância do conceito “regular” na maioria dos itens, exceto nos eventos adversos pós-vacinação, classificados como “bom”. O índice geral foi considerado regular, apontando a necessidade de capacitação profissional e de adequações nas práticas para assegurar a segurança e a efetividade das ações vacinais.

No Ceará, Silva *et al.* (2021) avaliaram 13 salas de vacinação em Fortaleza, demonstrando que, embora a manipulação técnica e a manutenção da cadeia de frio fossem satisfatórias, persistiam fragilidades relacionadas ao Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE). Os autores defendem o envolvimento sistemático dos enfermeiros em ações de supervisão e monitoramento, além do fortalecimento da educação permanente como eixo estratégico para a qualificação dos serviços.

A atuação do enfermeiro em salas de vacinação é reconhecida como elemento central na supervisão técnica, no acompanhamento dos registros e na condução de processos de educação continuada junto às equipes. Entretanto, observa-se, na prática, a predominância da presença de técnicos de enfermagem em detrimento da atuação efetiva do enfermeiro, o que resulta em lacunas na sistematização das atividades e compromete a qualidade do atendimento prestado (Souza Barbosa; Barbosa; Lima, 2021).

Também no Ceará, o estudo de Fontes e Cartaxo (2024) avaliou 13 salas de vacinação vinculadas à Estratégia Saúde da Família (ESF), na zona urbana do município do Crato. O estudo demonstrou que a maioria dispunha de geladeira exclusiva para imunobiológicos (76,9%) e de duas caixas térmicas (69,2%); entretanto, nenhuma fazia uso de termômetros nas caixas, apenas 15,3% apresentavam condições adequadas de ventilação e iluminação, e algumas não eram destinadas exclusivamente às atividades de imunização.

As principais dificuldades identificadas por Fontes e Cartaxo (2024) diziam respeito à insuficiência de recursos humanos, à precariedade da estrutura física e à escassez de materiais, fatores que comprometem a organização e a efetividade das salas. Conclui-se, portanto, que, embora haja avanços básicos, persistem fragilidades significativas de ordem estrutural e de supervisão, reforçando a necessidade de investimentos consistentes e de processos contínuos de capacitação das equipes.

O estudo de Vasconcelos, Rocha e Ayres (2012) foi do tipo exploratório, observacional e transversal, realizado entre 2008 e 2009, avaliando 41 salas de vacinação da rede pública de Marília-SP. Utilizando o instrumento de supervisão do Ministério da Saúde, constatou-se que os procedimentos técnicos, sistema de informação, eventos adversos pós-vacinação e imunobiológicos especiais foram classificados como “ideal”; rede de frio, vigilância epidemiológica e educação em saúde como “bom”; e os aspectos gerais das salas como “regular”. O estudo apontou a necessidade de ajustes em infraestrutura e processos técnicos para sustentar a qualidade da imunização.

França *et al.* (2022), ao investigar 25 salas de vacinação em Campina Grande/PB, identificaram discrepâncias em relação aos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde. As

principais fragilidades observadas foram o desconhecimento dos profissionais sobre contraindicações vacinais e sobre a notificação de doenças imunopreveníveis, além da ausência de protocolos operacionais padronizados. Esses achados sugerem lacunas na formação e capacitação das equipes, bem como deficiências na gestão e no planejamento municipal.

Souza *et al.* (2022), ao analisar 25 salas de vacinação de Unidades Básicas de Saúde distribuídas em diferentes regiões brasileiras, constataram desempenho heterogêneo. Dimensões como “educação em saúde” e “rede de frio” alcançaram boas pontuações, enquanto “organização geral” e “imunobiológicos especiais” apresentaram resultados insatisfatórios. As disparidades entre macrorregiões revelam a necessidade de políticas que considerem as especificidades locais na avaliação e no aprimoramento dos serviços.

O estudo de Farion, Luhm e Faoro (2023) avaliou 109 salas de vacinação de Unidades Básicas de Saúde em Curitiba, entre março e outubro de 2017, por meio da aplicação de questionário e de observação direta. Os resultados evidenciaram que 78,9% das salas funcionavam em regime de 12 horas ininterruptas e 60,5% contavam com mais da metade da equipe capacitada nos últimos cinco anos. Embora se observassem avanços na estrutura física - como a existência de salas exclusivas em 95% das unidades e a presença de equipamentos de refrigeração adequados em 100% delas -, foram identificadas fragilidades importantes nos procedimentos técnicos, como falhas na investigação de eventos adversos pós-vacinais, ausência de supervisão direta frequente do enfermeiro e inadequações no monitoramento de temperatura ambiente.

Na mesma direção, Amaral *et al.* (2024) analisaram as condições operacionais da conservação de imunobiológicos em 280 salas de vacinação distribuídas em diferentes regiões do país e identificaram limitações relacionadas à infraestrutura, ao fornecimento de insumos, à organização do processo de trabalho e à qualificação das equipes. Entre os principais achados, destacam-se a baixa disponibilidade de geradores para contingência em casos de falha elétrica, a realização de manutenção preventiva em apenas parte dos equipamentos e a restrição no acesso a instrumentos complementares de monitoramento de temperatura.

De maneira geral, os estudos convergem em destacar que, apesar de avanços pontuais, persistem fragilidades significativas no funcionamento das salas de vacinação no Brasil. Pesquisas como as de Siqueira *et al.* (2017), Cunha *et al.* (2018) e Silva *et al.* (2021) ressaltam que a aplicação de instrumentos de supervisão e a padronização de procedimentos contribuem para elevar a qualidade dos serviços, mas ainda se observam problemas estruturais, como inadequações na rede de frio e deficiências no acompanhamento de imunobiológicos

especiais. Essas evidências indicam que a adequação às normas do PNI é parcial e demanda esforços contínuos de supervisão e monitoramento.

Outro eixo recorrente diz respeito à atuação profissional e ao processo de qualificação das equipes. Souza Barbosa, Barbosa e Lima (2021) e Fontes e Cartaxo (2024) evidenciam a centralidade do enfermeiro na supervisão técnica e na educação permanente, mas observam a predominância de técnicos de enfermagem na execução cotidiana, o que gera lacunas na sistematização das atividades. Além disso, estudos como os de França *et al.* (2022) e Souza *et al.* (2022) demonstram que a ausência de protocolos operacionais padronizados e o desconhecimento sobre contraindicações e notificações refletem deficiências formativas, reforçando a necessidade de capacitação sistemática e contínua, adaptada às especificidades locais.

Investigações de maior abrangência, como as de Farion, Luhm e Faoro (2023) e Amaral *et al.* (2024), apontam que, mesmo em cenários com infraestrutura relativamente consolidada, permanecem limitações relacionadas à gestão de insumos, à manutenção preventiva de equipamentos e ao monitoramento rigoroso das condições ambientais.

A construção de uma cultura de avaliação contínua nas salas de vacinação mostra-se, portanto, como estratégia central para a qualificação da oferta de serviços na APS. O aprimoramento das práticas de imunização requer esforços integrados que articulem gestão, formação profissional e infraestrutura, contemplando tanto o fortalecimento da supervisão técnica quanto a valorização da educação permanente em saúde. Nesse contexto, destaca-se ainda a necessidade de considerar as desigualdades regionais e as especificidades locais, de modo a garantir a efetividade, a equidade e a sustentabilidade das ações de imunização em âmbito nacional.

Nesse contexto avaliativo, destaca-se a utilização da matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), originalmente formulada por Albert Humphrey na década de 1960 como instrumento de planejamento estratégico organizacional (Gürel; Tat, 2017). Conhecida no Brasil como matriz FOFA, trata-se de uma ferramenta analítica que permite identificar forças e fragilidades internas, bem como oportunidades e ameaças externas, favorecendo diagnósticos situacionais abrangentes e orientados para a tomada de decisão (Santos; Silva; Marcon; 2018).

No âmbito da APS, a matriz SWOT tem sido aplicada em diferentes contextos. Baldissara *et al.* (2023) utilizaram a matriz para caracterizar o trabalho das equipes de Saúde da Família, evidenciando sua utilidade na identificação coletiva de aspectos positivos e limitantes do processo de trabalho, além de subsidiar estratégias de cogestão e de educação

permanente. Santos, Silva e Marcon (2018), ao avaliarem a assistência a pessoas com diabetes na APS, recorreram à matriz para mapear vínculos profissionais, dificuldades de adesão ao tratamento e limitações relacionadas à disponibilidade de recursos, confirmando a pertinência do instrumento na avaliação de serviços assistenciais.

Vendruscolo *et al.* (2022) demonstraram a potencialidade da matriz SWOT como tecnologia organizacional aplicada no cotidiano de uma UBS, envolvendo diferentes segmentos (atenção, gestão, ensino e controle social). O estudo evidenciou que a ferramenta não apenas mapeou forças e fraquezas locais, mas também fomentou processos de cogestão e planejamento participativo, aproximando profissionais e comunidade.

Verifica-se também a aplicabilidade da matriz SWOT em análises voltadas à imunização. Campos *et al.* (2024) examinaram oportunidades de abordagens vacinais durante o atendimento à demanda espontânea em UBSs, demonstrando como a matriz auxilia na identificação de barreiras organizacionais (como a ausência da caderneta vacinal ou o tempo reduzido para atendimento) e na proposição de estratégias para reduzir oportunidades perdidas de vacinação.

Dantas *et al.* (2024) utilizaram a matriz SWOT em revisão integrativa sobre as ações da vigilância epidemiológica na pandemia da COVID-19, identificando tanto as potencialidades da resposta intersetorial quanto às fragilidades na articulação com a APS. Essa experiência reforça a pertinência da matriz como recurso avaliativo para subsidiar decisões estratégicas em situações complexas de saúde pública.

A matriz SWOT pode servir como subsídio para a formação de profissionais e para a elaboração de estratégias de intervenção, reforçando seu caráter transversal como tecnologia de planejamento e avaliação (Camara; Belo; Peres, 2019). A diversidade de aplicações justifica sua adoção também neste estudo, dado que as salas de vacinação, enquanto espaços estratégicos da APS, demandam avaliações que integrem tanto os aspectos internos de estrutura e processos quanto os condicionantes externos relacionados à política pública e ao território.

Em síntese, a literatura revisada evidencia que, embora o PNI tenha consolidado um modelo de referência internacional em imunização, ainda persistem desafios relacionados à infraestrutura, gestão da Rede de Frio e qualificação das equipes na Atenção Primária. Observa-se escassez de estudos que abordem, de forma integrada, a análise estrutural e o uso dos sistemas de informação nas salas de vacinação, especialmente em municípios interioranos. Essa lacuna fundamenta a relevância deste estudo, que busca contribuir para o aprimoramento das práticas de gestão e cuidado em imunização sob a ótica da avaliação em saúde.

4 METODOLOGIA

Esta seção trata do percurso metodológico adotado neste estudo, a fim de responder ao problema de pesquisa, abrangendo: (i) tipologia da pesquisa; (ii) local e período do estudo; (iii) participantes do estudo, com critérios de inclusão e exclusão; (iv) procedimentos e instrumentos para coleta de dados; (v) a análise dos dados; e (vi) aspectos éticos.

4.1 Tipologia da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva, observacional, transversal e de abordagem quantitativa. Quanto aos fins, a pesquisa é descritiva, pois busca caracterizar detalhadamente as salas de vacinação com base nos dados coletados, sem intervenção sobre o fenômeno, atendendo ao objetivo da pesquisa descritiva de expor características de um objeto de estudo para possibilitar sua compreensão (Fernandez *et al.*, 2023; Marconi; Lakatos, 2010).

O delineamento do estudo situa-se também como observacional, uma vez que a coleta de dados foi realizada sem qualquer intervenção ou manipulação das variáveis, restringindo-se ao registro sistemático e à análise dos fenômenos tal como se apresentaram na realidade empírica (Gil, 2019). Quanto ao recorte temporal, a natureza transversal da pesquisa refere-se à realização da coleta em um único momento temporal, possibilitando a análise da situação vigente no período investigado (Richardson, 2012).

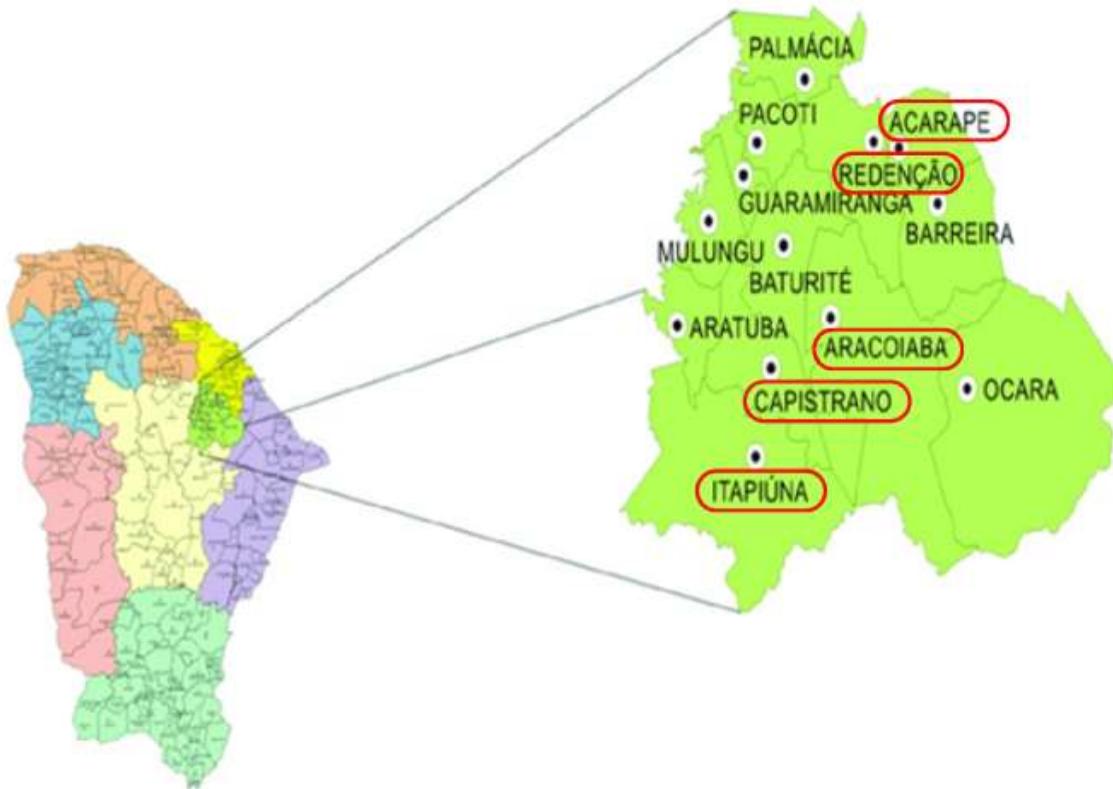
Quanto à abordagem, é de natureza quantitativa. De acordo com Creswell (2010), a pesquisa quantitativa, em sua essência, visa assegurar a precisão dos resultados, minimizando possíveis distorções na análise e interpretação dos dados. Esse tipo de pesquisa é caracterizado pela quantificação em etapas, que abrangem desde a coleta até o tratamento das informações, utilizando técnicas estatísticas. Essas técnicas podem variar desde as mais simples, como percentuais, médias e desvios-padrão, até as mais sofisticadas, como o coeficiente de correlação e a análise de regressão, entre outras (Gil, 2019).

4.2 Local e período do estudo

Considerando que os municípios de pequeno porte enfrentam limitações estruturais significativas, especialmente quanto à manutenção de salas de vacinação em condições adequadas de funcionamento (Patine *et al.*, 2021), este estudo foi desenvolvido nos municípios de Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acaraípe, situados na região do Maciço de Baturité, no

interior do estado do Ceará (Figura 1). A escolha desses municípios deveu-se à viabilidade logística para a realização do trabalho de campo na região e pela vinculação com a Unilab, cuja atuação regional favorece o desenvolvimento de pesquisas voltadas ao fortalecimento das políticas públicas locais.

Figura 1 - Região de Planejamento do Maciço de Baturité/Ceará



Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) (2024).

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), provenientes do Censo Demográfico de 2022, os municípios contemplados neste estudo apresentam populações estimadas de 14.027 habitantes em Acarape, 19.243 em Araciaba, 17.841 em Itapiúna e 17.254 em Capistrano.

A coleta de dados foi realizada entre dezembro de 2024 e janeiro de 2025, abrangendo um total de 23 salas de vacinação distribuídas entre os quatro municípios investigados.

4.3 População e amostra

A população da pesquisa foi composta por todos os profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) em exercício nas salas de vacinação das Unidades de Atenção Primária à Saúde dos municípios de Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, no estado do Ceará.

A amostra foi constituída por 23 profissionais de enfermagem que atuavam diretamente nas salas de vacinação desses municípios. A amostragem, por sua vez, foi não probabilística, do tipo intencional por acessibilidade, uma vez que as participantes já se encontravam inseridos nos ambientes que compuseram o campo empírico da investigação. Dessa forma, o estudo concentrou-se em um grupo específico de interesse, disponível para participação, sem a pretensão de extrapolar os resultados para a totalidade da população-alvo (Gil, 2019).

A Tabela 1 caracteriza a distribuição das participantes, relacionando o número total de salas de vacinação existentes em cada município e aquelas efetivamente incluídas na pesquisa. Cabe destacar que, em todos os municípios investigados, as salas de vacinação contavam com a atuação de técnicos de enfermagem no momento da coleta de dados, incluindo um profissional com formação em enfermagem que, entretanto, exercia a função de técnico.

Tabela 1. Participantes da pesquisa por município e salas de vacinação nos municípios. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23).

Município	Número de salas existentes	Número de salas avaliadas	Número de participantes
Itapiúna	6	6	6
Capistrano	9	6	6
Aracoiaba	13	8	8
Acarape	5	3	3
Total	33	23	23

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Observa-se que, do total de 33 salas de vacinação existentes nos quatro municípios analisados, 23 foram efetivamente incluídas na amostra do estudo. A seleção considerou a viabilidade logística para a execução do trabalho de campo na região, a autorização das Secretarias Municipais de Saúde e as condições de funcionamento das salas no período da coleta de dados, respeitando os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Foram

priorizadas as salas em pleno funcionamento e com equipe disponível para participação, de modo a garantir a fidedignidade das informações e a representatividade do cenário investigado.

4.3.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos ou auxiliares de enfermagem) atuantes nas salas de vacinação e responsáveis pelas atividades de imunização. Embora não tenha sido estabelecido, previamente, um tempo mínimo de atuação como critério formal de inclusão, constatou-se posteriormente que todas as participantes possuíam, no mínimo, três anos de experiência na APS. Assim, reduzindo possíveis vieses associados à inexperiência profissional e à falta de familiaridade com os sistemas de informação utilizados nas rotinas vacinais.

Foram excluídos da pesquisa os profissionais de enfermagem que, embora vinculados às unidades participantes, não desempenhavam funções diretamente relacionadas às atividades de imunização. Também foram excluídos aqueles que se encontravam afastados por licença, férias ou outra forma de indisponibilidade durante o período de coleta de dados. Além disso, foram desconsideradas as salas de vacinação que se encontravam temporariamente desativadas, em reforma ou sem funcionamento regular no momento da coleta. Por fim, foram excluídos os profissionais que não manifestaram concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados da pesquisa foi precedida pela solicitação de autorização às Secretarias Municipais de Saúde (SMS) dos quatro municípios incluídos no estudo, seguida da submissão e aprovação do projeto pelo CEP da Unilab. Somente após a obtenção dessa aprovação, a pesquisadora iniciou o contato direto com os profissionais de enfermagem, apresentando-lhes o TCLE, disponibilizado em duas vias, de modo a garantir a transparência e a voluntariedade da participação.

O processo de coleta foi estruturado em três etapas complementares e articuladas: I) Aplicação de questionário voltado à caracterização das participantes e das salas de vacinação; II) Observações estruturadas, conduzidas a partir de instrumento elaborado pelo PlanificaSUS, com foco em dois eixos principais: Rede de Frio e Sistema de Informação; e iii) Aplicação de

questionário, baseado na Matriz SWOT, destinado à identificação de fatores internos e externos que impactam o funcionamento das salas de vacinação.

A execução das etapas de coleta de dados contou com uma equipe capacitada e organizada, de modo a assegurar a padronização dos procedimentos e a fidedignidade das informações coletadas. A coleta foi conduzida pela mestranda em Enfermagem responsável pela investigação, com apoio de dois bolsistas de graduação da Unilab, previamente treinados pela professora orientadora e pela própria mestranda.

A seguir, apresenta-se um resumo das técnicas de coleta de dados utilizadas no estudo:

Figura 2 - Técnicas de coleta de dados da pesquisa



Fonte: elaborada pela autora (2025).

Na primeira etapa, foi aplicado um questionário estruturado (Apêndice B), cujo objetivo consistiu em caracterizar as participantes e as salas de vacinação. Em relação aos profissionais, o instrumento contemplou questões sobre idade, sexo, tempo de formação, tempo de atuação na APS, experiência na sala de vacinação e participação em capacitações voltadas à imunização. Quanto às salas de vacinação, foram abordados aspectos como localização, horário de funcionamento, disponibilidade de insumos e imunobiológicos preconizados pelo PNI, possibilitando a construção de um panorama inicial do campo empírico investigado.

N segunda etapa, utilizou-se um roteiro de observação (Anexo A), baseado no instrumento desenvolvido pelo PlanificaSUS, originalmente derivado do PAISSV (2004) e atualizado segundo o Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação, o Manual de Rede de Frio do PNI e a Portaria nº 2.499/2019. Trata-se de uma ferramenta do Ministério da Saúde,

reconhecida como referência nacional na avaliação da APS, especialmente em estudos de diagnóstico situacional de salas de vacinação.

Neste estudo, a aplicação do instrumento restringiu-se às dimensões de interesse: Rede de Frio e Sistemas de Informação. Assim, o roteiro contemplava os seguintes itens de avaliação fechada: (i) Rede de Frio, abarcando os procedimentos de armazenamento, conservação e transporte de vacinas; e (ii) Sistema de Informação, envolvendo a coleta, registro e monitoramento dos dados vacinais. Essa etapa forneceu evidências empíricas quanto à adequação técnica e ao cumprimento das normativas que regulam a prática vacinal no nível da atenção primária.

Por fim, a terceira etapa consistiu na aplicação de um questionário estruturado (Apêndice C), fundamentado na matriz SWOT, com vistas a identificar fatores internos e externos que impactam o funcionamento das salas de vacinação. A análise possibilitou mapear forças, fragilidades, oportunidades e ameaças relacionadas à dinâmica organizacional e ao processo de trabalho das equipes, permitindo a identificação de pontos críticos e de potencialidades a serem exploradas. A matriz SWOT - acrônimo de *Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*, conhecida no Brasil como matriz FOFA, é reconhecida como ferramenta estratégica de diagnóstico organizacional, capaz de articular perspectivas internas e externas, subsidiando processos de avaliação e tomada de decisão em saúde (Vendruscolo *et al.*, 2022).

4.5 Análise dos dados

Para realizar o diagnóstico situacional das salas de vacinação, a análise dos dados foi orientada pela tríade Estrutura-Processo-Resultado (Donabedian, 1981). Nesse modelo, a dimensão “estrutura” compreende aspectos relacionados às instalações físicas, à equipe de trabalho, aos recursos materiais e financeiros, aos sistemas de informação e às normas técnicas e administrativas vigentes. A dimensão “processo” envolve o conjunto de atividades desenvolvidas para o diagnóstico, a execução das ações e a prestação de cuidados em saúde. Já a dimensão “resultado” refere-se aos efeitos produzidos pela interação entre os serviços e os usuários, refletindo o alcance dos objetivos da atenção prestada.

Considerando os objetivos delineados neste estudo, a análise concentrou-se nas dimensões estrutura e processo, por serem aquelas mais diretamente relacionadas ao diagnóstico situacional das salas de vacinação. A relação entre os objetivos da pesquisa e as dimensões avaliadas encontra-se sistematizada no Quadro 1.

Quadro 1. Relação entre os objetivos e as dimensões da estrutura e do processo, com base em Donabedian (1981)

Objetivo Específico	Dimensão	Descrição	Indicadores
Identificar as condições estruturais e operacionais da Rede de Frio nas salas de vacinação estudadas.	Estrutura	Características da infraestrutura física, equipamentos e insumos das salas de vacinação, com foco na Rede de Frio (armazenamento, conservação, transporte e manutenção dos imunobiológicos).	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de refrigerador exclusivo para vacinas - Presença de termômetro e bobinas de gelo - Condições físicas e organização interna do refrigerador - Programas de manutenção preventiva/corretiva - Disponibilidade e uso de caixas térmicas e fita de PVC - Registro rotineiro e visível da temperatura - Ações corretivas em casa de desvio de temperatura
Investigar o uso dos Sistemas de Informação nas salas de vacinação estudadas, considerando a capacitação da equipe e a qualidade dos registros;	Processo	Análise das rotinas de uso dos Sistemas de Informação em Saúde (como o SIPNI e e-SUS), dos registros manuais e eletrônicos e do acompanhamento dos indicadores de vacinação.	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação e uso do SIPNI e sistemas integrados ao SISAB - Disponibilidade e preenchimento de formulários de registro e cadernetas de vacinação - Realização de boletins diário e mensal - Monitoramento da cobertura vacinal e da taxa de abandono - Supervisão técnica dos registros pelo enfermeiro - Participação da equipe na análise e uso das informações
Aplicar a Matriz SWOT para identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças nas dimensões Rede de Frio e Sistemas de Informação.	Estrutura e Processo	Levantamento de fatores internos e externos que influenciam positiva ou negativamente o funcionamento das salas de vacinação, a partir da percepção dos profissionais.	<ul style="list-style-type: none"> - Frequência de menções a forças (ex: equipe capacitada) - Frequência de menções a fraquezas (ex: falta de manutenção) - Frequência de menções a oportunidades (ex: parcerias com escolas) - Frequência de menções a ameaças (ex: descontinuidade de insumos) - Classificação das categorias mais recorrentes em cada eixo da SWOT

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base em Donabedian (1981).

Os dados coletados foram armazenados no *Microsoft Excel*, permitindo a realização de uma estatística descritiva com base na distribuição de frequências e nas medidas de tendência central e de dispersão das variáveis numéricas. A apresentação desses dados foi feita por meio

de tabelas e/ou quadros, conforme a relevância dos valores, distribuições, tendências ou relações identificadas entre as variáveis (Gil, 2019).

Ainda para fins de interpretação analítica, optou-se por classificar os resultados em duas categorias de conformidade: potencialidades e desafios. Consideraram-se potencialidades os itens com índice de conformidade igual ou superior a 90%, e desafios aqueles com índice de não conformidade igual ou superior a 50%, correspondendo, respectivamente, a aspectos consolidados e a pontos críticos que demandam atenção gerencial. Essa definição foi utilizada como estratégia para sintetizar e apresentar de forma comparativa os principais achados, tanto positivos quanto limitantes, das dimensões avaliadas.

No que se refere aos dados obtidos a partir das respostas ao questionário baseado na Matriz SWOT, as informações foram organizadas e classificadas segundo os quatro eixos que compõem a matriz: Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. Posteriormente, os conteúdos foram sistematizados em uma tabela de frequência, o que permitiu identificar recorrências, padrões e aspectos mais enfatizados pelas participantes. Esse procedimento favoreceu a interpretação crítica dos dados e subsidiou a elaboração de inferências consistentes com os objetivos da pesquisa.

4.6 Aspectos Éticos

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e submetido à apreciação do CEP da Unilab, sendo aprovado sob o parecer nº 7.042.488 (Anexo B). Todas as exigências éticas relativas à proteção das participantes foram rigorosamente observadas, contemplando a garantia de sigilo, anonimato e participação voluntária, em consonância com as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

Durante a execução do estudo, assegurou-se a autonomia das participantes por meio da assinatura do TCLE (Apêndice A), elaborado em duas vias. Para a preservação da identidade das participantes, estabeleceu-se que nenhuma informação que permita sua identificação seria divulgada em qualquer etapa da pesquisa. Ademais, todos foram devidamente informados sobre o seu direito de revogar o consentimento a qualquer momento, sem que tal decisão implicasse prejuízos ou constrangimentos de qualquer natureza.

5 RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados da pesquisa em conformidade com os objetivos delineados. Inicialmente, descreve-se o perfil dos profissionais participantes e as características das salas de vacinação em estudo. Na sequência, são apresentados os achados referentes à Rede de Frio (Dimensão Estrutura) e aos Sistemas de Informação (Dimensão Processo). Por fim, apresentam-se os resultados derivados da aplicação da matriz SWOT, a partir da qual foram identificadas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças associadas ao funcionamento dos serviços de imunização nos municípios investigados.

5.1 Perfil das participantes e das salas de vacinas

O perfil das salas de vacinação e de seus profissionais foi traçado com base no questionário aplicado junto às participantes da pesquisa. Desse modo, a Tabela 2 apresenta a caracterização das 23 salas de vacinação incluídas no estudo, distribuídas entre quatro municípios da região do Maciço de Baturité, no Ceará. Observa-se maior concentração no Município C (34,78%), seguido pelos Municípios A e B (26,09% cada), enquanto o Município D apresenta a menor representatividade (13,04%).

Tabela 2. Caracterização das salas de vacinação investigadas. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23).

ITENS	Participantes (n = 23)	
	n	%
1. Município		
A	06	26,09%
B	06	26,09%
C	08	34,78%
D	03	13,04%
2. Zona da unidade de atenção à saúde		
Urbana	10	43,48%
Rural	13	56,52%
3. Horário de funcionamento do estabelecimento de saúde		
08:00 ÀS 16:00	12	52,17%
08:00 ÀS 17:00	04	17,39%
7:00 às 12:00 e 14: 00 às 17:00	03	13,04%
08:00 ÀS 15:00	02	8,70%
08:00 ÀS 14:00	01	4,35%
07:00 ÀS 16:00	01	4,35%
4. Horário de funcionamento da sala de vacina		
08:00 ÀS 16:00	12	52,17%
08:00 ÀS 12:00 e 13:00 ÀS 16:00	4	17,39%
08:00 ÀS 15:00	3	13,04%
07:00 ÀS 15:00	1	4,35%

08:00 ÀS 14:00	2	8,70%
07:00 ÀS 13:00	1	4,35%
5. Todas as vacinas do Programa Nacional de Imunizações (PNI) são administradas durante todo o período de funcionamento da Sala de Vacinação?		
Sim	23	100%
Não		
6. Na sala de vacinas que você atua possui vacinas para pacientes com condições clínicas especiais?		
Sim	2	8,70%
Não	21	91,30%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os dados obtidos a partir dos questionários aplicados aos profissionais de saúde revelaram predominância de salas de vacinação localizadas na área rural, correspondendo a 13 unidades (56,52%), enquanto 10 (43,48%) estavam situadas na zona urbana.

O horário de funcionamento das unidades de saúde variou entre os municípios, com maior frequência de funcionamento no turno das 08h00 às 16h00, registrado em 12 unidades (52,17%). Outras combinações de horários foram identificadas, incluindo funcionamento contínuo até as 17h00, jornada fracionada entre os turnos manhã e tarde ou expediente reduzido. O mesmo padrão foi observado nas salas de vacinação, das quais 12 (52,17%) também operavam das 08h00 às 16h00, havendo variações que incluíram funcionamento até às 17h00 ou término antecipado, de acordo com a organização local.

Em todas as salas de vacinação investigadas (100%), as vacinas do Programa Nacional de Imunizações (PNI) eram administradas durante todo o período de funcionamento. Apenas duas unidades (8,70%) relataram dispor de imunobiológicos destinados a pacientes com condições clínicas especiais, enquanto 21 (91,30%) não possuíam esse tipo de vacina em seus estoques.

Esses resultados indicam que, embora todas as salas de vacinação garantam a oferta contínua das vacinas do PNI, a predominância de unidades rurais impõe desafios logísticos à manutenção da cadeia de frio e ao abastecimento regular. A baixa disponibilidade de imunobiológicos especiais revela desigualdades na oferta, reforçando a necessidade de suporte técnico e planejamento diferenciado para os municípios do interior.

A Tabela 3 apresenta a caracterização dos 23 participantes da pesquisa, contemplando variáveis essenciais para a compreensão de seu perfil. Entre os aspectos analisados, destacam-se: faixa etária, sexo, raça/cor da pele, estado civil, categoria profissional, instituição formadora, tempo de atuação na área da saúde e histórico de participação em programas de capacitação relacionados à imunização.

Tabela 3. Caracterização das participantes da pesquisa. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23).

ITENS	Participantes (n = 23)	
	n	%
1. Idade [anos]		
Média [Desvio Padrão-DP]	35,91 [9,33]	
Mínima – Mediana – Máxima	22,00 – 36,00 – 58,00	
2. Sexo		
Feminino	23	100%
3. Raça/cor da pele		
Negro (a)	03	13,04%
Pardo (a)	16	69,57%
Branco (a)	04	17,39%
4. Estado civil		
Solteiro (a)	13	56,25%
Casado (ao)	06	26,09%
Outro	04	17,39%
5. Categoria Profissional		
Enfermeiro	01	4,35%
Técnico de Enfermagem	22	95,65%
6. Instituição de Formação		
Público	20	86,96%
Privado	03	13,04%
7. Tempo de formação (anos)		
Média [Desvio Padrão-DP]	11,82[5,34]	
Mínima – Mediana – Máxima	3,00-11,00-23,00	
8. Tempo de experiência na área da saúde (anos)		
Média [Desvio Padrão-DP]	9,78[5,57]	
Mínima – Mediana – Máxima	2,00-8,00-22,00	
9. Tempo de atuação em salas de vacinas (anos)		
Média [Desvio Padrão-DP]	7,43[5,01]	
Mínima – Mediana – Máxima	2,00-6,00-20,00	
10. Atualmente, você atua exclusivamente na sala de vacinas?		
Sim	19	82,61%
Não	04	17,39%
11. Você já participou de algum programa de capacitação relacionado à imunização?		
Sim	17	73,91%
Não	06	26,09%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os resultados obtidos apontam para um perfil profissional homogêneo em termos de gênero, com predominância absoluta do sexo feminino (100%), com média de idade de 35,91 anos (Desvio Padrão/ DP = 9,33), variando entre 22 e 58 anos.

Quanto ao estado civil, predominaram profissionais solteiras (n = 13), seguidas por casadas (n = 6) e outras configurações conjugais (n = 4). No que se refere à raça/cor da pele, 16 participantes se autodeclararam pardas, 3 pretas e 4 brancas, de acordo com a classificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em relação à formação profissional, verificou-se o predomínio de técnicas de enfermagem (n = 22), com apenas uma enfermeira (n = 1). A maioria das participantes concluiu a formação em instituições públicas (n = 20), enquanto 3 obtiveram o diploma em instituições

privadas. O tempo médio de formação foi de 11,82 anos (DP = 5,34), variando entre 3 e 23 anos.

O tempo médio de atuação na área da saúde foi de 9,78 anos (DP = 5,57), enquanto o tempo médio de experiência em salas de vacinação correspondeu a 7,43 anos (DP = 5,01). A maioria das profissionais atua exclusivamente nas salas de vacinação (n = 19), e 4 acumulam funções em outros setores.

Quanto à formação continuada, 17 profissionais relataram já ter participado de capacitações relacionadas à imunização, enquanto 6 afirmaram não ter participado de nenhuma.

Em síntese, os achados revelam um corpo profissional predominantemente feminino, técnico, com formação majoritariamente pública e significativa experiência prática, mas que ainda enfrenta desafios relacionados à demanda de capacitação continuada e exclusividade de atuação.

5.2 Condições estruturais das salas de vacinação: a Rede de Frio

Os resultados aqui apresentados resultam da observação/verificação da pesquisadora nas salas de vacinação do estudo. Deste modo, a Tabela 4 apresenta os resultados do roteiro de observação com foco na dimensão Estrutura da Rede de Frio, componente central para assegurar a conservação adequada dos imunobiológicos. Os dados foram obtidos a partir da verificação *in loco* de 29 itens técnicos e operacionais.

As frequências absolutas e percentuais de conformidade e não conformidade obtidas permitem um diagnóstico situacional que ressalta, de um lado, os aspectos consolidados e, de outro, as fragilidades que ainda comprometem a manutenção da qualidade e a segurança dos imunobiológicos oferecidos à população.

Tabela 4. Resultados da Dimensão Estrutura da Rede de Frio das salas de vacinação. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23).

ITENS OBSERVADOS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA (%)	
	SIM	NÃO
1. A tomada elétrica é de uso exclusivo para cada equipamento	22 (95,65%)	01 (4,35%)
2. Na caixa de distribuição elétrica há indicação para não desligar o disjuntor da sala de vacinação	06 (26,09%)	17 (73,91%)
3. O refrigerador é de uso exclusivo para imunobiológicos	22(95,65%)	01 (4,35%)
4. A capacidade do refrigerador é igual ou superior a 280 litros	20 (86,96%)	03 (13,04%)
5. O refrigerador está em bom estado de conservação	19 (82,61%)	04 (17,39%)
6. O refrigerador está em estado ideal de limpeza	21 (91,30%)	02 (8,70%)
7. O refrigerador está posicionado com distância de fontes de calor, fora da incidência direta de luz solar e a pelo menos 20cm da parede	15 (65,22%)	08 (34,78%)
8. Existe termômetro de temperatura máxima e mínima e/ou cabo extensor no refrigerador	21 (91,30%)	02 (8,70%)

9. No evaporador são mantidas bobinas de gelo reutilizável, na quantidade recomendada	22 (95,65%)	01 (4,35%)
10. O refrigerador dispõe de bandeja coletora de água	16 (69,57%)	07 (30,43%)
11. Em caso de refrigerador que não seja doméstico (câmaras refrigeradas e/ou freezers científicos), na 1 ^a prateleira do refrigerador são armazenadas, em bandejas perfuradas, somente as vacinas que podem ser submetidas a temperatura negativa, na 2 ^a prateleira do refrigerador são armazenadas, em bandejas perfuradas, somente as vacinas que não podem ser submetidas a temperatura negativa e na 3 ^a prateleira do refrigerador são armazenados os estoques de vacinas, soros e diluentes	06 (26,09%)	17 (73,91%)
12. Em caso de refrigerador doméstico, os imunobiológicos são organizados por tipo (viral ou bacteriano) e acondicionados nas 2 ^a e 3 ^a prateleiras, colocando-se na frente os produtos com prazo de validade mais curto para que sejam utilizados antes dos demais. Não são acondicionado imunobiológicos na 1 ^a prateleira nem no compartimento inferior (gaveta) desses equipamentos	12 (52,17%)	11 (47,83%)
13. Os imunobiológicos estão organizados por tipo, lote e validade	17 (73,91%)	06 (26,09%)
14. É mantida distância entre os imunobiológicos e as paredes da geladeira, a fim de permitir a circulação do ar	18 (78,26%)	05 (21,74%)
15. São mantidas garrafas de água com corante em todo o espaço inferior interno do refrigerador a fim de estabilizar a temperatura em casos de queda de energia	20 (86,96%)	03 (13,04%)
16. Não existe nenhum material acondicionado no painel interno da porta do refrigerador	11 (47,83%)	12 (52,17%)
17. É realizada rotineiramente a leitura e o registro corretos das temperaturas no início e no fim da jornada de trabalho na sala	22 (95,65%)	01 (4,35%)
18. O mapa de controle diário de temperatura está afixado em local visível na sala de vacinação	19 (82,61%)	04 (17,39%)
19. O degelo e a limpeza do refrigerador são realizados a cada 15 dias ou quando a camada de gelo atingir 0,5 cm	20 (86,96%)	03 (13,04%)
20. Existe um programa de manutenção preventiva e/ou corretiva para o refrigerador da sala de vacina	07 (30,43%)	16 (69,57%)
21. O serviço dispõe de caixa térmica de poliuretano ou outro equipamento de uso diário, em número suficiente para atender as atividades de rotina	20 (86,96%)	03 (13,04%)
22. O serviço dispõe de bobinas de gelo reutilizável, em número suficiente para atender as atividades de rotina	20(86,96%)	03(13,04%)
23. O serviço dispõe de termômetro de máxima e mínima e de cabo extensor, em número suficiente para atender as atividades de rotina	17(73,91%)	06(26,09%)
24. O serviço dispõe de fita de PVC, em quantidade suficiente para atender as atividades de rotina	12(52,17%)	11(47,83%)
25. Na organização da caixa térmica é feita a acomodação das bobinas de gelo reutilizável	21(91,30%)	02(8,70%)
26. É realizado o monitoramento da temperatura da(s) caixa(s) térmica(s) ou do equipamento de uso diário	16(69,57%)	07(30,43%)
27. Quando, por qualquer motivo, os imunobiológicos forem submetidos a temperaturas não recomendadas, a instância hierarquicamente superior é comunicada imediatamente	23(100%)	
28. Quando, por qualquer motivo, os imunobiológicos forem submetidos a temperaturas não recomendadas, o formulário de avaliação de imunobiológico sob suspeita é preenchido e enviado para a instância hierarquicamente superior	17(73,91%)	06(26,09%)
29. Quando, por qualquer motivo, os imunobiológicos forem submetidos a temperaturas não recomendadas, as vacinas sob suspeita são mantidas em temperatura de +2°C a +8°C até o pronunciamento da instância superior	18(78,26%)	05(21,74%)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os dados indicam que 22 salas (95,65%) possuíam tomada elétrica de uso exclusivo para os equipamentos de refrigeração. Em contrapartida, apenas 6 unidades (26,09%) apresentavam indicação visível na caixa de distribuição elétrica para não desligar o disjuntor da sala de vacinação, enquanto 17 (73,91%) não possuíam essa sinalização.

Observou-se que 22 unidades (95,65%) utilizavam refrigeradores de uso exclusivo para imunobiológicos e que 20 (86,96%) dispunham de equipamentos com capacidade igual ou superior a 280 litros. Em 19 salas (82,61%), os refrigeradores encontravam-se em bom estado de conservação, e 21 (91,30%) apresentavam condições adequadas de limpeza.

Quanto ao posicionamento dos equipamentos, 15 salas (65,22%) mantinham os refrigeradores afastados de fontes de calor, fora da incidência direta de luz solar e a pelo menos 20 cm da parede. A presença de termômetro de máxima e mínima e/ou cabo extensor foi identificada em 21 unidades (91,30%), e 22 (95,65%) mantinham bobinas de gelo reutilizável no evaporador.

Entre as unidades observadas, 16 (69,57%) possuíam bandeja coletora de água, 17 (73,91%) organizavam os imunobiológicos por tipo, lote e validade, e 18 (78,26%) mantinham distância entre os produtos e as paredes internas para garantir a circulação do ar. Além disso, 20 salas (86,96%) dispunham de garrafas de água com corante na parte inferior do refrigerador, destinadas à estabilização térmica em casos de queda de energia.

Em relação à organização interna, 6 unidades (26,09%) que utilizavam câmaras refrigeradas ou freezers científicos seguiam o padrão de armazenamento por prateleiras recomendado, enquanto 12 salas (52,17%) que utilizavam refrigeradores domésticos observavam as orientações específicas de acondicionamento por tipo de imunobiológico. A ausência de materiais armazenados na porta do refrigerador foi relatada em 11 unidades (47,83%).

A leitura e o registro das temperaturas no início e no fim da jornada de trabalho eram realizados em 22 salas (95,65%), e o mapa de controle diário de temperatura estava afixado em local visível em 19 unidades (82,61%). O degelo e a limpeza dos equipamentos eram realizados regularmente em 20 salas (86,96%), e 7 (30,43%) dispunham de programa de manutenção preventiva ou corretiva para os refrigeradores.

Com relação aos materiais de apoio, 20 unidades (86,96%) possuíam caixa térmica de poliuretano e bobinas de gelo reutilizável em número suficiente para as atividades de rotina. Termômetros e cabos extensores em quantidade adequada estavam presentes em 17 salas (73,91%), e fita de PVC suficiente em 12 (52,17%). A acomodação das bobinas de gelo

reutilizável nas caixas térmicas era realizada em 21 unidades (91,30%), e o monitoramento da temperatura dessas caixas era registrado em 16 (69,57%).

Em todas as salas de vacinação (100%) foi relatada a comunicação imediata à instância hierarquicamente superior em situações de exposição dos imunobiológicos a temperaturas inadequadas. Nessas ocorrências, 17 unidades (73,91%) informaram preencher e enviar o formulário de avaliação de imunobiológicos sob suspeita, e 18 (78,26%) relataram manter as vacinas sob suspeita entre +2 °C e +8 °C até o pronunciamento da instância superior.

Os achados revelam boa conformidade estrutural na maioria dos itens da Rede de Frio, especialmente no uso exclusivo de refrigeradores e na rotina de monitoramento de temperatura. Contudo, a ausência de manutenção preventiva regular e de sinalização elétrica adequada aponta fragilidades operacionais que podem comprometer a segurança dos imunobiológicos. Esses aspectos evidenciam a necessidade de fortalecer a gestão técnica e o acompanhamento contínuo das salas, sobretudo nos municípios com menor infraestrutura.

Diante dos resultados apresentados, tornou-se possível organizar uma síntese das potencialidades e dos desafios relacionados à Rede de Frio nas salas de vacinação (Quadro 2), de modo a evidenciar, de forma sistematizada, os aspectos já consolidados e aqueles que demandam atenção especial por parte da gestão em saúde em pauta.

Quadro 2. Principais potencialidades e desafios da Rede de Frio em salas de vacinação. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23).

Potencialidades ($\geq 90\%$ de conformidade)	Desafios ($\leq 50\%$ de não conformidade)
Comunicação imediata em situações de risco térmico (100%)	Baixa adesão a programas de manutenção preventiva/corretiva deficitário (30,43%)
Tomada elétrica exclusiva para cada equipamento (95,65%)	Estrutura física e posicionamento inadequados de alguns refrigeradores (34,78%)
Uso exclusivo do refrigerador para imunobiológicos (95,65%)	Ausência de sinalização para não desligar disjuntor (26,90%)
Bobinas de gelo mantidas no evaporador (95,65%)	Organização inadequada em câmaras/refrigeradores científicos (26,09%)
Registro rotineiro da temperatura no início e fim da jornada (95,65%)	
Estado adequado de limpeza do refrigerador (91,30%)	
Presença de termômetro de máxima e mínima e/ou cabo extensor (91,30%)	

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

As visitas *in loc* também permitiram identificar elementos não totalmente captados pelos instrumentos padronizados, contribuindo para um diagnóstico situacional mais abrangente sobre a realidade local.

No município de Acarape, verificou-se que a unidade situada no centro da cidade, onde está localizada a rede de frios do município, a limpeza terminal é realizada apenas semestralmente, contrariando os protocolos de biossegurança preconizados. Além disso, as paredes da sala não são laváveis e os filtros do ar-condicionado, segundo os profissionais, nunca foram substituídos. Outro ponto crítico refere-se à escassez de capacitação contínua: a ausência de um técnico treinado leva ao fechamento temporário da sala, evidenciando forte dependência de um único profissional especializado.

Em Itapiúna, limitações estruturais mais graves foram observadas. Algumas unidades apresentavam ar-condicionado inoperante e geladeiras domésticas com falhas técnicas, o que levava ao armazenamento provisório dos imunobiológicos em caixas térmicas durante o expediente, sendo estes posteriormente transferidos à rede de frios localizada na Secretaria de Saúde. Essa prática, embora emergencial, expõe os imunobiológicos a riscos de perda de potência imunogênica.

No município de Capistrano, a principal dificuldade foi a alta rotatividade de vacinadores. Em algumas localidades, uma única profissional era responsável por duas unidades, necessitando dividir a agenda semanal. Essa alternância compromete a regularidade da vacinação, podendo ocasionar perdas vacinais e reduzir a cobertura em áreas de difícil acesso. A dificuldade logística para alcançar determinadas localidades, associada à escassez de profissionais, foi um dos desafios evidenciados durante a coleta de dados.

5.3 Processos de registo e uso dos sistemas de informação

A partir das observações realizadas pela pesquisadora, foi possível caracterizar o processo de registro, com foco no uso dos sistemas de informação nas salas de vacinação. A Tabela 5 sintetiza os resultados dessa dimensão, que envolve não apenas a disponibilidade de ferramentas tecnológicas e registros físicos, mas, sobretudo, o nível de apropriação dos profissionais quanto ao uso qualificado desses recursos.

Considera-se que a efetividade das ações de imunização depende, em grande medida, da qualidade e fidedignidade dos registros, da integração entre os diferentes SIS e da sistematização do monitoramento dos indicadores, elementos indispensáveis para a tomada de decisão em saúde pública e para o fortalecimento das estratégias de vigilância epidemiológica.

Tabela 5. Resultados da Dimensão Processo dos Sistemas de Informação das salas de vacinação do estudo. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23).

ITENS OBSERVADOS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA (%)	
	SIM	NÃO
1. O Sistema do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) e o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) ou Coleta de Dados Simplificada (CDS) ou sistemas próprios ou de terceiros devidamente integrados ao Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) estão implantados na unidade	19 (82,61%)	04 17,39%)
2. Todos os profissionais conhecem e utilizam rotineiramente o SIPNI e o PEC ou CDS ou sistemas próprios ou de terceiros que tenham integração com o SISAB para os registros e monitoramento da sala de vacinação	19 (82,61%)	04 17,39%)
3. A unidade disponibiliza os formulários e instrumentos de registro do atendimento relativo à vacinação	23 (100,00%)	
4. A sala disponibiliza e utiliza cartão ou caderneta da criança no atendimento de vacinação	23 (100,00%)	
5. A sala disponibiliza e utiliza cartão ou caderneta do adulto no atendimento de vacinação	23 (100,00%)	
6. A sala disponibiliza e utiliza cartão ou caderneta da gestante no atendimento de vacinação	23 (100,00%)	
7. A sala disponibiliza e utiliza cartão ou caderneta do idoso no atendimento de vacinação	19 (82,61%)	04 (17,39%)
8. A sala realiza boletim diário de doses aplicadas de vacina	20 (86,96%)	03 (13,04%)
9. A sala realiza boletim mensal de doses aplicadas de vacinas	23 (100,00%)	00
10. A sala dispõe de cartão controle dos indivíduos com vacinação aprazada para o dia de trabalho ou a consulta do aprazamento é feita por sistema de informação	22 (95,65%)	01 (4,35%)
11. A sala dispõe de mapa de controle diário de temperatura do equipamento de refrigeração	21 (91,30%)	02 (8,70%)
12. A sala dispõe de ficha de investigação de eventos adversos pós-vacinação	15 (65,22%)	08 (34,78%)
13. A sala dispõe de formulário para avaliação de imunobiológicos sob suspeita (de desvio de qualidade)	12 (52,17%)	11 (47,83%)
14. É realizado o registro de movimento de imunobiológicos mensalmente	22 (95,65%)	01 (4,35%)
15. Os técnicos responsáveis conhecem e sabem preencher adequadamente os formulários e instrumentos	17 (73,91%)	06 (26,09%)
16. O enfermeiro responsável técnico supervisiona periodicamente o registro do atendimento na vacinação	21 (91,30%)	02 (8,70%)
17. Existe uma rotina de monitoramento e avaliação dos indicadores de vacinação	21 (91,30%)	02 (8,70%)
18. Toda a equipe participa dos momentos de monitoramento e avaliação	17 (73,91%)	06 (26,09%)
19. É monitorado o indicador de cobertura vacinal	22 (95,65%)	01 (4,35%)
20. É monitorado o indicador de taxa de abandono	21 (91,30%)	02 (8,70%)
21. Os profissionais conhecem e discutem periodicamente as informações disponíveis	20 (86,96%)	03 (13,04%)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Com base na verificação *in loco* conduzida pela pesquisadora, constatou-se que que 19 salas (82,61 %) possuíam implantados o Sistema do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) e o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) ou sistemas equivalentes integrados ao Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Igual proporção de unidades (82,61 %) relatou que todos os profissionais conheciam e utilizavam rotineiramente esses sistemas para registro e monitoramento das ações de vacinação. Embora esse índice sugira um

cenário promissor de informatização, ainda há unidades que não utilizam plenamente esses recursos, o que pode comprometer a integração dos dados em tempo real e, consequentemente, a gestão local da cobertura vacinal.

Um exemplo emblemático foi identificado no município de Acarape, onde as salas de imunização não estão informatizadas: os registros são feitos manualmente e posteriormente enviados à Secretaria Municipal de Saúde para sistematização. Esse processo manual tem ocasionado perda frequente de informações e divergências entre o número de imunizações realizadas e os dados oficialmente registrados, resultando em risco de subnotificação, perda do controle vacinal e fragilidade na continuidade do cuidado.

Todas as salas de vacinação (100 %) disponibilizavam formulários e instrumentos de registro, bem como cartões ou cadernetas de vacinação da criança, do adulto e da gestante. O uso de cartão ou caderneta do idoso foi identificado em 19 salas (82,61 %).

A elaboração de boletins de doses aplicadas mostrou-se uma prática rotineira: 20 salas (86,96 %) realizavam boletins diários e 23 (100 %) produziam boletins mensais. Em 22 unidades (95,65 %) havia cartão de controle dos indivíduos com vacinação aprazada ou consulta eletrônica para esse fim.

O mapa de controle diário de temperatura dos equipamentos de refrigeração estava disponível em 21 salas (91,30 %). Quinze unidades (65,22 %) dispunham de ficha de investigação de eventos adversos pós-vacinação e 12 (52,17 %) de formulário para avaliação de imunobiológicos sob suspeita de desvio de qualidade.

O registro mensal de movimento de imunobiológicos era realizado em 22 salas (95,65 %), e 17 (73,91 %) informaram que os técnicos responsáveis conheciam e sabiam preencher adequadamente os formulários e instrumentos. O enfermeiro responsável técnico supervisionava periodicamente o registro de atendimento em 21 salas (91,30 %).

Em relação às ações de monitoramento, 21 unidades (91,30 %) declararam possuir rotina de avaliação dos indicadores de vacinação, com participação de toda a equipe em 17 (73,91 %). O acompanhamento de indicadores específicos também foi frequente: 22 salas (95,65 %) monitoravam a cobertura vacinal e 21 (91,30 %) acompanhavam a taxa de abandono. Por fim, 20 salas (86,96 %) relataram que os profissionais conheciam e discutiam periodicamente as informações disponíveis.

Os resultados apontam que, embora a maioria das salas esteja informatizada e mantenha registros regulares, persistem lacunas na integração total dos sistemas e na qualificação do uso dos dados. As falhas em municípios não informatizados evidenciam riscos de subnotificação e perda de continuidade no acompanhamento vacinal. O cenário reforça a

importância da supervisão do enfermeiro e do fortalecimento da educação permanente voltada à gestão das informações em saúde.

Diante dos resultados apresentados, torna-se possível organizar uma síntese das potencialidades e desafios na dimensão “Processo”, relacionada aos sistemas de informação (Quadro 3), de modo a evidenciar, de forma sistematizada, os aspectos já consolidados e aqueles que demandam atenção especial por parte da gestão em saúde em pauta.

Quadro 3. Principais potencialidades e desafios dos Sistemas de Informação em salas de vacinação. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23).

Potencialidades (≥ 90% de conformidade)	Desafios (≤ 50% de não conformidade)
Disponibilidade de formulários e instrumentos de registro (100%)	Disponibilidade de formulário para avaliação de imunobiológicos sob suspeita (47,83%)
Uso rotineiro de cartões/cadernetas de vacinação para crianças, adultos, gestantes e boletins mensais (100%)	Disponibilidade de ficha de investigação de eventos adversos pós-vacinação (34,78%)
Realização do boletim mensal de doses aplicadas (100%)	Preenchimento adequado dos formulários e instrumentos (26,09%)
Disponibilidade de cartão/aprazamento ou consulta por sistema (95,65%)	Participação da equipe nos momentos de monitoramento e avaliação (26,09%)
É realizado o registro de movimento de imunobiológicos mensalmente (95,65%)	
Monitoramento do indicador de cobertura vacinal (95,65%)	
Controle da temperatura dos equipamentos de refrigeração (91,30%)	
Supervisão periódica do enfermeiro responsável nos registros de vacinação (91,30%)	
Rotina de monitoramento e avaliação de indicadores de vacinação (91,30%)	
Monitoramento do indicador de taxa de abandono (91,30%)	

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Dessa forma, a síntese apresentada reforça os avanços significativos na padronização dos registros e no monitoramento sistemático dos indicadores de vacinação. Por outro lado, revelam as lacunas em aspectos críticos relacionados à vigilância de eventos adversos e à avaliação de imunobiológicos sob suspeita. A superação desses desafios requer não apenas a informatização plena das unidades, mas também o fortalecimento da cultura de uso qualificado da informação, a capacitação contínua das equipes e a adoção de protocolos mais robustos, de modo a assegurar a fidedignidade dos dados e a efetividade das ações de imunização no território investigado.

5.4 Análise SWOT: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças

Com o objetivo de identificar os aspectos estratégicos internos e externos que impactam o desenvolvimento das ações de vacinação no território pesquisado, aplicou-se a análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). As informações foram obtidas junto aos profissionais participantes, por meio de questionário, no qual expressaram suas percepções sobre as condições das salas de vacinação. O Quadro 4 apresenta a síntese dos resultados, distribuídos em frequência absoluta (f) e percentual (%) para cada categoria da matriz SWOT. Essa sistematização permite compreender de forma integrada as condições internas (forças e fraquezas) e externas (oportunidades e ameaças) que permeiam a realidade dos municípios analisados.

Quadro 4. Matriz SWOT das salas de vacinas segundo os profissionais participantes. Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, Ceará, Brasil, 2024-2025 (n = 23).

	Fatores Positivos (Auxiliam o objetivo estratégico)			Fatores Negativos (Atrapalham o objetivo estratégico)		
	FACILIDADES/ FORÇAS	f	%	FRAGILIDADES/F RAQUEZAS	f	%
Ambiente Interno (Características da Organização)	FACILIDADES/ FORÇAS <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de informação - Equipamentos - Conhecimento - Comunicação - Insumos - Segurança do ambiente - Organização - Acesso aos POPs - Profissionais qualificados 	07 07 06 05 04 01 01 01 01	30,43 30,43 26,09 21,74 17,39 4,35 4,35 4,35 4,35	FRAGILIDADES/F RAQUEZAS <ul style="list-style-type: none"> - Falta de insumos - Barreira geográfica - Recusa vacinação - Falta de sistematização - Educação continuada - Equipamentos inadequados - Sobrecarga de equipe - Salas expostas ao sol - Disseminação de fake news 	08 04 04 03 03 01 01 01 01	34,78 17,39 17,39 13,04 13,04 4,35 4,35 4,35 4,35

Ambiente Externo (Características do Mercado)	OPORTUNIDADES			DIFICULDADES/ AMEAÇAS		
	f	%	f	%		
- Capacitações	11	47,38	- Equipamento insuficiente	6	26,09	
- Oferta e equipamentos	09	39,13	- Rotatividade de profissionais	4	17,39	
- Redes sociais	03	13,04	- Refrigerador doméstico	4	17,39	
- Aceitação comunitária dos imunizantes	01	4,35	- Falta de transporte	1	4,35	
- Visibilidade das ações	01	4,35	- Escassez de mão de obra	1	4,35	
- Investimentos em vacinas	01	4,35	- Número insuficiente de doses	1	4,35	
			- Ausência de profissionais qualificados	1	4,35	

Legenda: *f* – frequência absoluta; % - frequência percentual. Número de participantes: 23 profissionais.
Fonte: dados da pesquisa (2025).

As forças identificadas no ambiente interno demonstram a presença de aspectos estruturantes favoráveis ao desenvolvimento das atividades de imunização. Destacam-se, em primeiro lugar, o sistema de informação (30,43%) e os equipamentos disponíveis (30,43%), seguidos pelo conhecimento técnico da equipe (26,09%) e pela comunicação (21,74%). Esses elementos evidenciam uma base organizacional sólida, sustentada tanto por recursos tecnológicos e materiais quanto por competências profissionais. Além disso, foram citados, na categoria “outros”, aspectos como segurança do ambiente, organização, acesso aos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) e a disponibilidade de profissionais qualificados, reforçando a percepção de um ambiente minimamente estruturado para a execução das ações vacinais.

As forças identificadas traduzem o potencial das salas de vacinação para manter padrões adequados de qualidade e segurança, sustentados por uma estrutura física organizada, tecnologias de informação ativas e profissionais capacitados. Esses fatores fortalecem a governança local da imunização e permitem que a gestão utilize os próprios recursos e competências como base para planejar melhorias contínuas e otimizar o alcance das metas vacinais.

Em contrapartida, as fraquezas revelam desafios internos que comprometem a operacionalização eficaz das práticas de imunização. A principal fragilidade apontada foi a falta de insumos (34,78%), seguida por barreiras geográficas e recusa vacinal (ambas com 17,39%), evidenciando entraves logísticos e socioculturais que afetam diretamente o acesso da população aos serviços. Outros fatores recorrentes incluem a falta de sistematização dos processos (13,04%) e a necessidade de educação continuada para os profissionais (13,04%). A menção a

problemas como equipamentos inadequados, sobrecarga da equipe, salas expostas ao sol e disseminação de fake news também foi registrada na categoria “outros”, demonstrando um conjunto de fragilidades que, embora isoladas, exercem influência negativa sobre a qualidade do atendimento.

As fraquezas observadas revelam riscos concretos à eficiência da gestão local da imunização. A insuficiência de insumos, a falta de sistematização dos processos e a carência de educação continuada podem gerar interrupções no abastecimento, falhas no registro e menor adesão da população às campanhas. Esses fatores reforçam a necessidade de apoio técnico permanente e de estratégias de planejamento que integrem logística, formação e supervisão das equipes.

As oportunidades, representando fatores externos positivos, foram destacadas principalmente pela oferta de capacitações (47,83%) e pela disponibilidade de equipamentos (39,13%), o que evidencia a presença de políticas públicas e iniciativas institucionais voltadas ao fortalecimento da imunização. Também foi mencionada a utilização das redes sociais (13,04%) como canal estratégico para divulgação e conscientização da população. Na categoria “outros”, surgiram elementos como a aceitação comunitária dos imunizantes, maior visibilidade das ações via redes sociais e investimentos em vacinas, reforçando o potencial de articulação entre serviços de saúde e sociedade civil para promover engajamento e adesão às campanhas.

As oportunidades destacadas expressam o potencial de fortalecimento das ações de imunização por meio da articulação entre gestão, formação e comunicação. A ampliação das capacitações e o uso estratégico das redes sociais configuraram caminhos concretos para aprimorar o vínculo com a comunidade, ampliar a cobertura vacinal e consolidar uma cultura de prevenção sustentada pelo engajamento social.

As ameaças destacam vulnerabilidades externas capazes de comprometer a continuidade e a efetividade das ações vacinais. A insuficiência de equipamentos (26,09%) e a alta rotatividade de profissionais (17,39%) foram os aspectos mais mencionados, revelando instabilidade na infraestrutura e nos vínculos laborais. Soma-se a isso o uso inadequado de refrigeradores domésticos (17,39%) para armazenamento de vacinas, prática que compromete a segurança da conservação. Entre outros fatores citados, incluem-se a falta de transporte para atuação nas comunidades, escassez de mão de obra, número insuficiente de doses e ausência de profissionais qualificados, configurando um cenário de limitações estruturais e institucionais que exigem maior suporte das gestões municipais e estaduais.

As ameaças identificadas representam riscos diretos à continuidade e à eficácia das ações de imunização. A rotatividade de profissionais, a insuficiência de equipamentos e

transporte e o uso inadequado de refrigeradores domésticos podem comprometer a segurança da cadeia de frio e a regularidade do atendimento. Esses fatores exigem respostas estruturantes das gestões municipais, com investimentos em infraestrutura, estabilidade de vínculos e fortalecimento das redes intermunicipais de apoio técnico.

Em síntese, os resultados evidenciam que, embora as salas de vacinação apresentem boas condições estruturais e conformidade com os padrões da Rede de Frio, persistem desafios relacionados à disponibilidade de insumos, à capacitação continuada das equipes e à rotatividade profissional. A análise SWOT permitiu identificar elementos estratégicos para o aprimoramento da gestão local e para o fortalecimento das práticas da enfermagem na condução das ações de imunização na APS.

6 DISCUSSÕES

Os resultados deste estudo evidenciam que, de modo geral, as unidades avaliadas apresentam condições adequadas de conservação e manejo dos imunobiológicos, mas ainda convivem com limitações estruturais, operacionais e formativas que comprometem a segurança e a continuidade das ações de imunização. Considerando o contexto nacional, tais resultados se inserem no marco dos 50 anos do PNI, política pública que consolidou o acesso universal à vacinação e se mantém como referência na promoção da saúde no Brasil (Brasil, 2024c).

A maioria das salas de vacinação demonstrou conformidade com aspectos fundamentais da Rede de Frio, como o uso adequado dos equipamentos, a organização interna e o monitoramento regular das temperaturas. Esses resultados sugerem que as rotinas de conservação dos imunobiológicos estão, em grande parte, incorporadas às práticas de trabalho das equipes. Convergindo com este achado, Souza *et al.* (2022) também observaram níveis satisfatórios de estruturação da Rede de Frio em 25 Unidades Básicas de Saúde de diferentes regiões do país.

Apesar desses avanços, permanecem lacunas estruturais relevantes. Em algumas unidades, ainda são insuficientes os mecanismos de proteção elétrica, a manutenção preventiva dos equipamentos e a organização adequada de câmaras e freezers científicos. Situação semelhante foi identificada por Siqueira *et al.* (2017), que apontaram a persistência de falhas normativas e estruturais em salas de vacinação de Montes Claros/MG consideradas bem avaliados, indicando que a fragilidade operacional é uma constante em diferentes contextos do sistema público de saúde.

Nesse contexto, é pertinente destacar que o Ministério da Saúde lançou, em fevereiro de 2023, o Movimento Nacional pela Vacinação (MNV), uma estratégia de retomada das altas coberturas vacinais no país, após um período de declínio acentuado entre 2016 e 2022, que levou à reemergência de doenças como o sarampo (Brasil, 2023a). Essa iniciativa surge como resposta a um cenário de vulnerabilidade epidemiológica e de enfraquecimento da confiança pública nas vacinas. Vale ressaltar que, em 2024, o Brasil recuperou o status de país livre do sarampo, conforme reconhecimento da Opas, resultado que reflete os esforços articulados entre as esferas federal, estadual e municipal (Fiocruz, 2024).

Sob o lema “Vacina é vida. Vacina é para todos”, o MNV propõe a reconstrução da confiança da população nas vacinas, a ampliação do acesso aos serviços e a reestruturação da Rede de Frio como eixo central da segurança vacinal. Essa política pública busca mobilizar a sociedade e as gestões locais para fortalecer a infraestrutura das salas de vacinação, reafirmando

a imunização como um direito de todos e dever do Estado (Brasil, 2023a). A iniciativa reforça a relevância dos achados deste estudo, uma vez que as condições estruturais e operacionais observadas em nível local se conectam diretamente aos esforços federais de requalificação e ampliação da cobertura vacinal no Brasil.

Outro ponto crítico refere-se ao uso ainda recorrente de refrigeradores domésticos, inadequados para a conservação segura das vacinas. Em muitos casos, a organização interna desses equipamentos não segue integralmente as normas de segurança. Como ressaltam Cunha *et al.* (2018) e Silva *et al.* (2021), a utilização de equipamentos impróprios compromete a estabilidade térmica dos imunobiológicos e afeta a credibilidade dos serviços, repercutindo na confiança da população e na adesão às campanhas de vacinação.

Verificou-se também que, embora todas as unidades comuniquem prontamente exposições térmicas indevidas, nem todas formalizam esses eventos por meio do preenchimento de formulários específicos, o que revela fragilidades no sistema de vigilância. Vasconcelos, Rocha e Ayres (2012) destacam que a formalização sistemática é indispensável para o fortalecimento de uma vigilância eficiente e responsável.

As inconformidades observadas em itens operacionais, como o uso de fitas adequadas e a disposição correta dos imunobiológicos, evidenciam limitações não apenas materiais, mas também de formação profissional. No estudo de Amaral *et al.* (2024), menos da metade dos profissionais de enfermagem relatam ter recebido capacitação suficiente para a conservação de imunobiológicos, o que reforça o papel estratégico da formação continuada. De forma convergente, França *et al.* (2022), Fontes e Cartaxo (2024) e Matias, Yavorski e Campos (2023) defendem que a educação permanente deve ser contínua, acompanhada de supervisão técnica e pautada no monitoramento das práticas, assegurando a padronização e a segurança dos processos.

As diferenças entre aspectos de alta e baixa conformidade indicam que a Rede de Frio deve ser compreendida não apenas como questão técnica, mas como reflexo das desigualdades de gestão, financiamento e qualificação profissional entre os municípios. Souza *et al.* (2022) argumentam que a ausência de uma política nacional consistente de padronização e fiscalização transfere às gestões locais responsabilidades que deveriam ser garantidas pelo pacto federativo, acentuando desigualdades regionais e intrarregionais.

Nesse cenário, as diretrizes mais recentes do PNI reafirmam o papel da gestão federativa como eixo estruturante da política de imunização. A criação, em 2023, do Departamento de Imunizações e Doenças Imunopreveníveis (DPNI) fortaleceu a governança técnica do programa, conferindo autonomia para o planejamento de compras, a gestão da Rede

de Frio e a articulação entre as esferas de governo. Essa atualização do PNI simboliza o esforço do Ministério da Saúde para modernizar a infraestrutura e aprimorar a coordenação nacional das ações de imunização (Brasil, 2024c).

Essas desigualdades locais contrastam com avanços observados em nível nacional. Em julho de 2024, o Ministério da Saúde anunciou que o Brasil saiu da lista dos 20 países com mais crianças não vacinadas, segundo estimativas da OMS e do UNICEF. Esse resultado demonstra o impacto positivo das ações federais de ampliação da cobertura vacinal e evidencia um cenário de recuperação da confiança pública nas políticas de imunização (Brasil, 2024b). Ainda assim, este estudo mostra que a consolidação desses avanços depende do fortalecimento das estruturas locais, da educação permanente e da vigilância ativa, de modo que o progresso nacional se sustente de forma equitativa em todas as regiões.

A análise da Rede de Frio demonstra que, apesar dos avanços alcançados na conservação dos imunobiológicos, persistem desafios estruturais e operacionais relacionados ao uso inadequado de equipamentos, à ausência de manutenção preventiva, à insuficiência de protocolos claros e à fragilidade dos processos de educação permanente. A superação desses entraves exige não apenas investimentos materiais, mas também o fortalecimento da governança federativa, da gestão regionalizada e das políticas de apoio institucional, de modo a garantir maior equidade e segurança nas ações de imunização.

No tocante aos resultados da dimensão “Processo”, observou-se que a maioria das salas de vacinação mantém práticas padronizadas de registro, seja em meio físico ou eletrônico. O uso de sistemas informatizados integrados ao SISAB vem crescendo, o que representa avanço importante para a centralização e a integração dos dados. Ainda assim, algumas unidades permanecem sem informatização, o que limita a vigilância em tempo real e a capacidade analítica dos serviços. França *et al.* (2022) chamam atenção para a fragmentação e a falta de interoperabilidade entre os sistemas, fatores que reduzem o potencial dos registros como instrumentos de gestão e tomada de decisão.

Oliveira *et al.* (2020) analisaram a aceitação e o uso do SIPNI e verificaram que, embora os profissionais reconheçam sua utilidade e confiabilidade, persistem barreiras estruturais e formativas que dificultam sua plena utilização. Os autores destacam a insuficiência de computadores, a baixa conectividade da internet e a escassez de capacitações como fatores que levam ao registro duplicado em papel e à subutilização do sistema, comprometendo a acurácia das coberturas vacinais e a vigilância em tempo real.

Ressalta-se que embora tradicional, a consolidação do registro físico ainda desempenha papel central na sustentação das rotinas vacinais, especialmente em cenários de

restrição tecnológica. Esses achados corroboram Silva *et al.* (2021) e Souza *et al.* (2022), que ressaltam a permanência do suporte documental como estratégia fundamental em territórios com limitações estruturais e tecnológicas.

A quase totalidade das unidades realiza o registro das doses aplicadas, o uso de cartões de aprazamento e o controle de temperatura, revelando boa incorporação de práticas de rastreabilidade e segurança. Cunha *et al.* (2018) observam que o uso combinado de instrumentos de registro e protocolos técnicos é um marco de boa governança na imunização, pois reduz falhas e amplia a previsibilidade das ações.

Por outro lado, a vigilância pós-vacinal ainda apresenta fragilidades. Em muitas unidades, faltam formulários e fichas específicas para investigação de eventos adversos, o que limita a segurança do usuário e a capacidade de resposta dos serviços. Mais do que simples carência de insumos, esses resultados revelam desatenção institucional ao ciclo completo da vigilância, negligenciando riscos sanitários potenciais. Farion, Luhm e Faoro (2023) e Vasconcelos, Rocha e Ayres (2012) identificaram problemas semelhantes, como a ausência de investigação sistemática e a falta de orientação adequada aos usuários, ressaltando que infraestrutura adequada não garante, por si só, a efetividade das ações.

Embora a maioria das equipes monitore indicadores vacinais e discuta periodicamente os resultados, nem sempre esses dados são utilizados de forma estratégica no planejamento local. Siqueira *et al.* (2017) ressaltam que a simples existência de rotinas de monitoramento não implica apropriação crítica dos resultados pelos trabalhadores, tampouco sua tradução em planos de ação. Assim, frequentemente, o uso dos dados assume caráter meramente burocrático, restrito ao cumprimento de relatórios, o que esvazia o potencial transformador da informação no cotidiano dos serviços.

A supervisão técnica exercida pelo enfermeiro se destaca como ponto positivo, reafirmando o papel central desse profissional na coordenação do processo vacinal. Souza Barbosa, Barbosa e Lima (2021) destacam que a qualificação contínua e o comprometimento do enfermeiro são essenciais para reduzir falhas técnicas, evitar perdas de oportunidade e aprimorar o manejo de eventos adversos.

Mesmo diante de avanços, os resultados demonstram que a existência de sistemas informatizados e de registros padronizados não assegura, por si só, uma prática informacional qualificada. Esses instrumentos só atingem seu potencial quando utilizados de modo reflexivo e estratégico, orientando o planejamento e a gestão do cuidado, e não apenas o cumprimento burocrático de rotinas. Conforme reforça Sousa (2018), a melhoria das políticas públicas

depende do reconhecimento das fragilidades e da capacidade de delinear estratégias para superá-las.

A aplicação da matriz SWOT ampliou a compreensão sobre os fatores internos (forças e fraquezas) e externos (oportunidades e ameaças) que influenciam o funcionamento das salas de vacinação. Esse recurso tem sido cada vez mais utilizado em diferentes campos da saúde, não apenas como ferramenta de diagnóstico, mas também como tecnologia de gestão e de formação profissional (Camara; Belo; Peres, 2019; Vendruscolo *et al.*, 2022).

Entre as forças, destacaram-se o conhecimento técnico das equipes, a disponibilidade de equipamentos e a eficiência na comunicação interna, elementos também reconhecidos por Cunha *et al.* (2018) e Souza Barbosa, Barbosa e Lima (2021) como determinantes para a segurança e a qualidade do processo vacinal. Campos *et al.* (2024) acrescentam que a escuta qualificada e o diálogo com os usuários fortalecem o papel do enfermeiro como mediador estratégico do cuidado.

Entre as principais fragilidades, figuram a falta de insumos, a barreira geográfica e a recusa vacinal, fatores que comprometem a continuidade e a cobertura das campanhas. França *et al.* (2022) e Silva *et al.* (2021) defendem que o enfrentamento dessas dificuldades requer articulação intersetorial entre saúde e comunicação social, valorizando o enfermeiro como agente técnico e mediador de práticas educativas.

A insuficiência de sistematização dos processos e de ações de educação continuada limita a qualificação das equipes, conforme também apontam Siqueira *et al.* (2017) e Farion, Luhm e Faoro (2023). Por outro lado, a capacitação profissional desponta como oportunidade estratégica, embora sua efetividade dependa da adesão institucional e da superação de barreiras estruturais, como a rotatividade de profissionais (Souza *et al.*, 2022; Souza Barbosa; Barbosa; Lima, 2021).

Vendruscolo *et al.* (2022) observaram que a educação permanente e a comunicação emergem como forças, mas que a burocratização e o planejamento insuficiente comprometem a efetividade das oportunidades de formação e de gestão. Baldissera *et al.* (2023) mostraram que o uso coletivo da matriz SWOT em equipes de APS contribuiu para sistematizar o trabalho a partir da cogestão, evidenciando que a educação permanente se torna não apenas oportunidade, mas caminho para a autonomia e para o fortalecimento da prática colaborativa.

As ameaças identificadas - como o uso de refrigeradores domésticos e a rotatividade profissional - representam riscos significativos à conservação dos imunobiológicos. Achados semelhantes foram relatados por Amaral *et al.* (2024), ao evidenciarem a insuficiência de

infraestrutura adequada e a vulnerabilidade das salas de vacinação diante de falhas elétricas, agravadas pela baixa disponibilidade de geradores e baterias de contingência.

Fontes e Cartaxo (2024) verificaram no município de Crato-CE a ausência de termômetros para monitoramento das caixas térmicas e fragilidades no cumprimento da rede de frio, destacando a necessidade de supervisão sistemática e de investimentos em equipamentos para garantir a estabilidade da conservação dos imunobiológicos. Essas ameaças também foram observadas nas análises de Camara, Belo e Peres (2019), que apontaram o risco de perda de coerência formativa quando prevalecem modelos fragmentados de capacitação e quando a infraestrutura é insuficiente para dar sustentação às práticas cotidianas.

Portanto, a análise SWOT revelou um cenário marcado por pontos fortes relevantes, como o conhecimento técnico e a disponibilidade de equipamentos, mas também por fragilidades estruturais que limitam a efetividade das ações. As oportunidades de capacitação contrastam com os entraves provocados pela escassez de insumos e pela instabilidade das equipes. Já as ameaças, relacionadas à conservação inadequada e à circulação de desinformação, demandam respostas urgentes e articuladas.

As orientações do Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação também preveem o uso de dispositivos de planejamento, como o Plano de Saúde, a Programação Anual de Saúde e o Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQAVS), como instrumentos para o monitoramento e qualificação da Rede de Frio. Esses dispositivos estão alinhados à necessidade de regionalização e de indicadores padronizados de desempenho, elementos que este estudo identificou como frágeis em parte das salas de vacinação avaliadas (Brasil, 2024a).

Para além do diagnóstico, torna-se relevante investir em gestão qualificada, educação permanente e estratégias de comunicação em saúde. A integração desses elementos é condição essencial para fortalecer a confiança social e garantir a continuidade das práticas de imunização. Nesse contexto, a educação permanente assume papel estratégico ao transformar conhecimento em prática qualificada, ampliar a capacidade das equipes de enfrentar desafios cotidianos e assegurar maior eficácia e segurança no processo vacinal (Matias; Yavorski; Campos, 2023). Assim, estudos recentes (Amaral *et al.*, 2024; Souza Barbosa; Barbosa; Lima, 2021; Farion; Luhm; Faoro, 2023; Fontes; Cartaxo, 2024) demonstram que os desafios das salas de vacinação no Brasil estão intrinsecamente ligados à gestão, à supervisão do trabalho em saúde e às condições estruturais, reforçando a validade dos achados desta pesquisa em um panorama mais amplo.

7 CONCLUSÕES

Esta dissertação avaliou o diagnóstico situacional das salas de vacinação dos municípios Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape/Ceará, tomando como referência a avaliação em saúde enquanto dispositivo estratégico de gestão. O estudo permitiu compreender, de forma integrada, as condições estruturais e operacionais das salas de vacinação, o uso dos sistemas de informação e os fatores estratégicos que influenciam a efetividade das ações de imunização.

A pesquisa observou que as salas de vacinação apresentaram, em sua maioria, condições adequadas nas dimensões Rede de Frio e Sistemas de Informação, ainda que permaneçam fragilidades que limitam a efetividade das ações de imunização no âmbito da APS, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade territorial.

No que concerne às condições estruturais e operacionais da Rede de Frio, observou-se predominância de conformidade com os padrões técnicos preconizados, a exemplo da presença de refrigeradores exclusivos, termômetros de máxima e mínima e bobinas de gelo. Entretanto, fragilidades como a ausência de sinalização elétrica adequada e a disposição inadequada dos equipamentos revelam descompassos que podem comprometer a qualidade da conservação dos imunobiológicos. Tais achados indicam a necessidade de maior investimento em manutenção preventiva, supervisão técnica e adequação da infraestrutura física.

Em relação aos Sistemas de Informação, os resultados apontaram elevada adesão ao SI-PNI e ao SISAB, além da utilização sistemática de formulários e cadernetas de vacinação em todas as unidades analisadas. Apesar desse panorama favorável, verificaram-se lacunas relevantes na investigação de eventos adversos pós-vacinação e na avaliação de imunobiológicos sob suspeita, o que revela fragilidade nas ações de vigilância epidemiológica. Constatou-se, ainda, que o uso dos sistemas carece de integração plena ao processo de gestão, uma vez que os registros, embora realizados regularmente, nem sempre se traduzem em instrumentos efetivos de apoio à tomada de decisão.

A aplicação da Matriz SWOT apresentou uma visão estratégica do funcionamento das salas de vacinação. Como forças, destacaram-se o uso consistente dos sistemas de informação, a disponibilidade de equipamentos adequados e o domínio técnico das equipes. Entre as fragilidades, sobressaíram a insuficiência de insumos, a baixa sistematização das rotinas de trabalho e a carência de processos contínuos de educação permanente. Nas oportunidades, evidenciaram-se a ampliação da oferta de capacitações e a aquisição de equipamentos por meio de parcerias institucionais. Por sua vez, ameaças como a inadequação

de equipamentos, a alta rotatividade de profissionais e o uso de refrigeradores domésticos demonstram que o contexto externo ainda impõe riscos à sustentabilidade dos avanços alcançados.

Os achados deste estudo reafirmam a relevância da avaliação das salas de vacinação para o fortalecimento das ações de imunização na APS. No campo prático, o estudo oferece subsídios para gestores e equipes aperfeiçoarem a estrutura física, a manutenção de equipamentos e os processos de trabalho nas salas de vacinação. No âmbito teórico, amplia o debate sobre a avaliação em saúde ao propor a articulação entre o modelo de Donabedian e a matriz SWOT, ampliando as possibilidades de análise situacional nas salas de vacinação. Sob a perspectiva social, reforça o papel da enfermagem e do SUS na garantia do direito à saúde e na proteção coletiva das populações em territórios interioranos.

Portanto, os resultados indicam que as melhorias estruturais, embora necessárias, não asseguram por si só a efetividade das ações de imunização. Sua consolidação depende de processos contínuos de gestão, monitoramento e qualificação permanente, nos quais a equipe de enfermagem se configura como elemento central para a sustentabilidade do PNI e para o fortalecimento da vigilância em saúde nos territórios.

Como limitação do estudo, destaca-se que a indisponibilidade de alguns profissionais de saúde dificultou a participação de todas as unidades, resultando na não inclusão de todas as salas de vacinação existentes nos municípios investigados. Ainda assim, espera-se que este trabalho contribua para o fortalecimento da avaliação enquanto prática estruturante nos serviços de imunização e sirva de referência para futuras pesquisas que aprofundem o conhecimento sobre os desafios e as potencialidades do cuidado em saúde em territórios mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Flávia. **Brasil atingiu em 2021 menor cobertura vacinal em 20 anos.** 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-08/brasil-atingiu-em-2021-menor-cobertura-vacinal-em-20-anos>. Acesso em: 20 jul. 2025.

ALMEIDA, Cristiane Andrea Locatelli de; TANAKA, Oswaldo Yoshimi. Avaliação em saúde: metodologia participativa e envolvimento de gestores municipais. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 45, p. 1-10, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/tC5hj9sMx7hdKNmKtLdM3dP/?lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2025.

AMARAL, Gabriela Gonçalves *et al.* Análise das condições operacionais para conservação de imunobiológicos nas salas de vacinação do Brasil: estudo misto. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, p. e00014924, 2024. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2024.v40n7/e00014924/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

ANTUNES, Michele Nacif *et al.* Avaliação de projetos em saúde: metassíntese. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 18, n. 1, p. 140-149, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/15145/10726>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BALDISSERA, Maristela Izcak *et al.* Características do trabalho na atenção primária identificadas no exercício coletivo de aplicação da matriz SWOT. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 2, e20220443, p. 1 - 8, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0443pt>. Acesso em: 30 set. 2025.

BENEDETTI, Maria Soledade Garcia *et al.* Impacto da pandemia da covid-19 na cobertura vacinal no estado de roraima, amazônia ocidental, Brasil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 26, S1, p. 101874, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413867021003433>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União [Internet]. 1990 Set 20: p.18055. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8080.htm6. Acesso em: 15 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de normas e procedimentos para vacinação**. 2. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2024a. 294 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_normas_procedimentos_2edrev.pdf. Acesso em: 26 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde avança na imunização e sai da lista dos 20 países com mais crianças não vacinadas**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/brasil-avanca-na-imunizacao-e-sai-da-lista-dos-20-paises-com-mais-criancas-nao-vacinadas>. Acesso em: 24 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde lança Movimento Nacional pela Vacinação**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/ministerio-da-saude-lanca-movimento-nacional-pela-vacinacao>. Acesso em: 25 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.499, de 23 de setembro de 2019**. Altera a Portaria de Consolidação nº 1, de 28 de setembro de 2017. Diário Oficial da União, 24 set., 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.499-de-23-de-setembro-de-2019-217773758>. Acesso em: 23 nov. 2023. Acesso em: 15 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/pni5>. Acesso em: 15 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações: 50 anos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svs/vacinacao-imunizacao-pni/programa-nacional-de-imunizacoes-50-anos.pdf/view>. Acesso em: 24 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/rede-de-frio/publicacoes/manual-de-rede-de-frio-do-programa-nacional-de-imunizacoes-5-ed/view>. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão da Sala de Vacinação - PAISSV**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Imunizações 30 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_30_anos_pni.pdf. Acesso em 10 jan. 2025.

BRASIL. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos**. Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 236 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf. Acesso em: 12 jul. 2024.

BRAZ, Rui Moreira *et al.* Classificação de risco de transmissão de doenças imunopreveníveis a partir de indicadores de coberturas vacinais nos municípios brasileiros. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 25, n. 4, p. 745-754, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/hRY3xDkHSzQZYG6Mgrsyfyq/?lang=pt>. Acesso em 10 fev. 2025.

CAMARA, Erika Amorim Raposo da; BELO, Mariana Soares da Silva Peixoto; PERES, Frederico. Desafios e oportunidades para a formação em Saúde do Trabalhador na Atenção Básica à Saúde: subsídios para estratégias de intervenção. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, e10, p. 1-11, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000009418>. Acesso em: 30 set. 2025.

CAMPOS, Daniela Silva *et al.* Oportunidades de abordagens sobre imunização durante o atendimento à demanda espontânea. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 28, n. 1, p. 128-147, 2024. Disponível em: 10.25110/arqsaude.v28i1.2024-10774. Acesso em: 30 set. 2025.

CARDOSO, Plácido *et al.* Vacinação contra o SARS-CoV-2 na Guiné-Bissau. **Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical**, v. 21, p. 42-47, 2022. Disponível em: <https://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/428>. Acesso em 10 fev. 2025.

CASSOCERA, Marta *et al.* 40 years of immunization in Mozambique: a narrative review of literature, accomplishments, and perspectives. **Cadernos de saúde pública**, v. 36, n. Suppl 2, p. 1-17, 2020. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csp/a/zXLYSpBz4jtrHhkCgrn835y/?lang=en>. Acesso em 10 fev. 2025.

CASSINELLI, Fernanda *et al.* Avaliação da estrutura na atenção primária em saúde para o suporte básico de vida. **Saúde e Pesquisa**, v. 12, n. 2, p. 317-322, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/7019/0>. Acesso em 10 fev. 2025.

CHAVES, Lucieli Dias Pedreschi; TANAKA, Oswaldo Yoshimi. O enfermeiro e a avaliação na gestão de Sistemas de Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, p. 1274-1278, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/JYhpcRvcdYbHbtnRVwztQWQ/?format=html&lang=pt>. Acesso em 10 fev. 2025.

COMUNIDADE DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA (CPLP). **Estados-Membros**. Disponível em: <https://www.cplp.org/id-2597.aspx>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CONTANDRIOPoulos, André-Pierre *et al.* A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. (org.). **Avaliação em saúde**: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas, 1997. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1997. p. 29-47

COUTINHO, Simone Elizabeth Duarte *et al.* Avaliação em saúde: dimensão processual e estrutural da saúde da criança na atenção primária. **Saúde em Debate**, v. 44, n. 124, p. 115-129, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/sdeb/v44n124/0103-1104-sdeb-44-124-0115.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2025.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: método qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CROSEWSKI, Fernanda; LAROCCA, Liliana Müller; CHAVES, Maria Marta Nolasco. Perdas evitáveis de imunobiológicos na instância local: reflexões acerca do processo de

trabalho da enfermagem. **Saúde em debate**, v. 42, n. 116, p. 203-213, 2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/sdeb/2018.v42n116/203-213/>. Acesso em: 20 jul. 2025.

CUNHA, Jéssica Oliveira da *et al.* Avaliação da padronização dos procedimentos nas salas públicas de vacinas do município de Itabaiana, Sergipe, Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 20, n. 1, p. 70-78, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/20610/13855>. Acesso em: 20 jul. 2025.

DANTAS, Marianny Nayara Paiva *et al.* Análise das ações de vigilância epidemiológica da COVID-19 no Brasil: um estudo de revisão. **Revista Ciência et Praxis**, v. 19, n. 34, p. 179-194, jul./dez. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36704/cipraxis.v19i34.7327>. Acesso em: 30 set. 2025.

DELGADO, António Pedro Costa. Relevância da vacinação na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa/CPLP. **Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical**, v. 21, p. 10-11, 2022. Disponível em: <https://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/423>. Acesso em: 20 jul. 2025.

DONABEDIAN, Avedis. Criteria, norms and standards of quality: what do they mean?. **American Journal of Public Health**, v. 71, n. 4, p. 409-412, 1981. Disponível em: <https://ajph.aphapublications.org/doi/abs/10.2105/AJPH.71.4.409>. Acesso em: 20 jul. 2025.

DONABEDIAN, Avedis. **An introduction to quality assurance in health care**. New York: Oxford University Press, 2003, 240 p.

FARIÓN, Raquel Jaqueline; LUHM, Karin Regina; FAORO, Nilza Terezinha. Avaliação da implantação das normas preconizadas nas sala de vacinação. **Journal Archives of Health**, v. 4, n. 3, p. 1032-1046, 2023. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/1426>. Acesso em: 20 jul. 2025.

FERNANDEZ, Michelle *et a.* **Metodologia de pesquisa**: os mundos qualitativo e quantitativo das coisas na saúde. Curitiba: CRV, 2023. 136 p.

FONSECA, Wanessa Cristina Filgueiras *et al.* Conservação de vacinas na atenção primária à saúde: realidade em capital do Nordeste brasileiro. **Saúde e Pesquisa**, v. 13, n. 3, p. 475-483, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/8160?articlesBySimilarityPage=77>. Acesso em: 20 jul. 2025.

FONTES, Luiziane Lira Nobre; CARTAXO, Rodolfo Gonçalves. Estrutura Organizacional das Salas de Vacinação na Estratégia Saúde da Família no Município de Crato-CE. ID on line. **Revista de psicologia**, V. 18, N. 70, p. 68-82, 2024. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3955/5962>. Acesso em: 20 jul. 2025.

FRANÇA, Klerybia Thayse Gama *et al.* Avaliação das salas de vacina: um estudo de caso brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e52211629452, 2022. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/29452>. Acesso em: 20 jul. 2025.

FREITAS, Maria Da Graça. Programa nacional de vacinação e reforma dos cuidados de saúde. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 23, n. 4, p. 409-15, 2007. Disponível em: <https://rmpgf.pt/ojs/index.php/rmpgf/article/view/10385>. Acesso em: 20 jul. 2025.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Após cinco anos, Brasil recupera certificado de eliminação do sarampo. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2024. Disponível em: <https://fiocruz.br/noticia/2024/11/apos-cinco-anos-brasil-recupera-certificado-de-eliminacao-do-sarampo>. Acesso em: 25 out. 2025.

FURTADO, Juarez Pereira *et al.* Planejamento e Avaliação em Saúde: entre antagonismo e colaboração. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00087917, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/BBqjwR8cvsrVKVNBy9BfKTp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GOMES, Wanessa da Silva; BEZERRA, Adriana Falangola Benjamin. **Programa de melhoria do acesso e qualidade da atenção básica: reflexões sobre o papel da avaliação na efetivação da integralidade em saúde**. Saarbrucken, Deutschland: Novas Edições Acadêmicas, 2014.

GONÇALVES, Márcio Augusto. **Organização e funcionamento do SUS**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; Brasília, DF: CAPES: UAB, 2014. 98 p. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/719454/2/Organiza%C3%A7%C3%A3o%20e%20funcionamento%20do%20SUS.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2025.

GÜREL, Emet; TAT, Merba. SWOT analysis: a theoretical review. **The Journal of International Social Research**, v. 10, n. 51, p. 994-1006, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1832>. Acesso em: 10 set. 2025.

HARTZ, Zulmira Maria de Araújo. **Avaliação em saúde**: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1997.

HOCHMAN, Gilberto; SOUZA, Christiane Maria Cruz de. Vacina e vacinação antivariólica na Bahia oitocentista. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 3429-3440, 2022. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2022.v27n9/3429-3440/pt/>. Acesso em: 20 jul. 2025.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 7. ed. Editora Atlas: São Paulo, 2010.

MATIAS, Suely Angelo; YAVORSKI, Rosely; CAMPOS, Maria Aparecida Santos e. A prática da enfermeira na sala de vacina: reflexão acerca das atividades executadas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 3, p. 910-925, 2023.

Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/8819>. Acesso em: 10 jan. 2025.

MOULIN, Anne Marie. A hipótese vacinal: por uma abordagem crítica e antropológica de um fenômeno histórico. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 10, p. 499-517, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/rNMvFjsgxtkKXzt8QLJv3Xk/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 20 jan. 2025.

NICOLA, Tainá; PELEGRINI, Alisia Helena Weis. Avaliação em Saúde nos serviços de Atenção Primária no Brasil: uma revisão integrativa da literatura. **Journal of Nursing and Health**, v. 8, n. 1, pág. 1-17, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/11091>. Acesso em: 25 jul. 2025.

OLIVEIRA, Manuel Falcão Saturnino de; MARTINEZ, Edson Zangiacomi; ROCHA, Juan Stuardo Yazlle. Fatores associados à cobertura vacinal em menores de cinco anos em Angola. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 906-915, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/Gvpsg67FHD3skMHBMJwQ7Vw/?lang=pt>. Acesso em: 25 jul. 2025.

OLIVEIRA, Valéria Conceição de *et al.* Acceptance and use of the Information System of the National Immunization Program. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 28, p. e3307, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/h4xCFjxXGnCgBD8N9gWQ9nR/?lang=en>. Acesso em: 25 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Princípios orientadores para as atividades de vacinação durante a pandemia de COVID-19**. 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331590/WHO-2019-nCoV-immunization_services-2020.1-por.pdf. Acesso em: 10 dez. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. OPAS. **Histórico da emergência internacional de COVID-19**. [S.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/historico-da-emergencia-internacional-covid-19>. Acesso em: 20 jul. 2025.

PATINE, Flávia dos Santos *et al.* Analysis of vaccine loss due to temperature change. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n.1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/4JjkNN4G5wF4Tcn3fsrwVCG/?lang=en>. Acesso em: 20 jul. 2025.

PATTON, Michael Quinn. **Utilization-focused evaluation**. Londres: SAGE, 1997.

PECHIM, Lethicia. **Taxa de vacinação cai em todo o mundo devido à pandemia de coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/taxa-de-vacinacao-cai-em-todo-o-mundo-devido-a-pandemia-de-coronavirus/>. Acesso em: 22 jul. 2025.

PÉRCIO, Jadher *et al.* 50 anos do Programa Nacional de Imunizações e a Agenda de Imunização 2030. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, p. e20231009, 2023.

Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/ress/2023.v32n3/e20231009/pt/>. Acesso em: 22 jul. 2025.

PIRES, Paulo Henrique das Neves Martins *et al.* Covid-19 pandemic impact on maternal and child health services access in Nampula, Mozambique: a mixed methods research. **BMC health services research**, v. 21, n. 1, p. 860, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-021-06878-3>. Acesso em: 22 jul. 2025.

RAMOS, João de Deus Lisboa. Contribuição para a história da vacinação em Cabo Verde. **Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical**, v. 21, p. 27-34, 2022. Disponível em: <https://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/426>. Acesso em: 30 jul. 2025.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, Samuel Barroso *et al.* Uso do Sistema de Informação de Imunização do Brasil: qual a realidade?. **Revista Cuidarte**, v. 13, n. 1, p. 1-13 2022. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732022000100012&script=sci_arttext. Acesso em: 22 jun. 2025.

SANTOS, Aliny de Lima; SILVA, Elza Monteiro da; MARCON, Sonia Silva. Assistência às pessoas com diabetes no Hiperdia: potencialidades e limites na perspectiva de enfermeiros. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 1, e2630014, p. 1-10, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018002630014>. Acesso em: 30 set. 2025.

SIDAT, Mohsin; CAPITINE, Igor. Infecção por SARS-CoV-2 em Moçambique: a epidemiologia e os avanços alcançados com a vacinação contra a COVID-19. **Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical**, v. 21, p. 90-98, 2022. Disponível em: <https://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/432>. Acesso em: 30 jul. 2025.

SILVA, Brener Santos *et al.* Evaluation study of the national immunization program information system. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, n. suppl 1, p. 615-624, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/3cQHDpgfpDgKBLXL4dwGDhM/?lang=en>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SILVA, Caroline Duarte Gonçalves *et al.* Avaliação do programa de imunização em região de saúde de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 3801-3815, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/25364>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SILVA, Cristiana Maria Batista da *et al.* A importância do gerenciamento de enfermagem em sala de vacinação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 14, p. e141297-e141297, 2024. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1297>. Acesso em: 26 jun. 2025.

SILVA, Hilton Pereira da; REIS, Tânia Carlice dos; SILVA, Keily. Perspectivas sobre o enfrentamento da pandemia de Covid-19 em Cabo verde e no Brasil e o impacto das políticas públicas emergenciais. **Revista Internacional em Língua Portuguesa**, n. 41, p. 59-76, 2022. Disponível em: https://rilp-aulp.org/index.php/rilp/article/view/rilp2022_41pp.59-76. Acesso em: 26 jun. 2025.

SILVA, Ligia Maria V. da; FORMIGLI, Vera Lúcia A. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. **Cadernos de saúde pública**, v. 10, n. 1, p. 80-91, 1994. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v10n1/v10n1a09.pdf. Acesso em: 30 jun. 2025.

SILVA, Maria Regina Bernardo *et al.* Imunização: o conhecimento e práticas dos profissionais de enfermagem na sala de vacina. **Nursing**, São Paulo, v. 23, n. 260, p. 3533-3536, 2020. Disponível em:

<http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/475>. Acesso em: 30 jun. 2025.

SIQUEIRA, Leila das Graças *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**, v. 26, n. 3, p. 557-568, 2017. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/ress/2017.v26n3/557-568/pt/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SOUZA, Allan Nuno. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 289-301, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/Zwp65kZ9j4gzMQFBHZgLnwf/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 5 jul. 2025.

SOUZA BARBOSA, Francilene da Silva de; BARBOSA, Renata; LIMA, Marize Conceição Ventin. Atuação do enfermeiro em sala de vacina na Atenção Primária. **RAF-Revista Acadêmica do Centro Universitário Uninovo**, v. 2, n. 1, p. 89-100, 2021. Disponível em: <https://raf.emnuvens.com.br/raf/article/view/40>. Acesso em: 10 jun.. 2025.

SOUZA, Evelyn Lima de *et al.* Diagnóstico das salas de vacinação em unidades básicas de saúde brasileiras participantes do projeto PlanificaSUS, 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n.2, p. 1-13, 2022. Disponível em:

<https://www.scielosp.org/article/ress/2022.v31n2/e2022069/pt/>. Acesso em: 5 jul. 2025.

TANAKA, Oswaldo Yoshimi; TAMAKI, Edson Mamoru. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 4, p. 821-828, 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/jPGmmcBncYzk36SvwvC3bzj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 fev. 2023. Acesso em: 10 nov. 2023.

TESTON, Luci Maria *et al.* Challenges of health evaluation in the SUS from the viewpoint of health workers in the State of Acre, Brazil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, p. e310127, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/physis/a/sz9vrSpWGLJ9jSjQ4hr7hWf/abstract/?lang=en>. Acesso em: 15 jul. 2025.

TEIXEIRA, Suênia Evelyn Simplício *et al.* O Programa Nacional de Imunização e os principais desafios enfrentados: uma revisão integrativa: Desafios do Programa de Imunização. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 37, p. 1-11, 2024. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/14840>. Acesso em: 10 nov. 2023.

TEIXEIRA, Thaís Barbosa Corrêa *et al.* Avaliação da segurança do paciente na sala de vacinação. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/947QcFpMrT9Vz6R6HDTKJVD/?lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2024.

TILMAN, Carlos Boavida. A avaliação do ponto de vista epidemiológico ao desenvolvimento de vacinação sarampo rubeóla em Timor-Leste (2023). **American Journal of Medical and Clinical Research & Reviews**, v. 2, n. 12, p. 1-9, 2023. Disponível em: <https://ajmcrr.com/index.php/pub/article/view/112>. Acesso em: 15 jul. 2025.

VASCONCELOS, Kelly Cristina Encide de; ROCHA, Suelen Alves; AYRES, Jairo Aparecido. Avaliação normativa das salas de vacinas na rede pública de saúde do Município de Marília, Estado de São Paulo, Brasil, 2008-2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 1, p. 167-176, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/40e579a2-be51-4a03-9008-bf49da8e9fe8>. Acesso em: 15 jul. 2025.

VENDRUSCOLO, Carine *et al.* Aplicação da Matriz Swot: tecnologia para a gestão do trabalho na atenção primária à saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 12, 2022. Disponível em: <http://200.17.67.205/recom/article/view/4244>. Acesso em: 15 jul. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATI. **Immunization agenda 2030**: a global strategy to leave no one behind. 2020. Disponível em <https://www.who.int/teams/immunizationvaccines-and-biologicals/strategies/ia2030>. Acesso em: 10 dez. 2023.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Francisca Kessiana Freitas Leal, mestrando em Enfermagem na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), sob orientação da professora Emília Soares Chaves Rouberte, Doutora em Enfermagem e docente do Curso de Enfermagem da UNILAB, convido você a participar da pesquisa intitulada **DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DAS SALAS DE IMUNIZAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO CEARÁ**. Você não deve participar contra a sua vontade.

A pesquisa em questão é justificada pela relevância das salas de vacinação na Atenção Básica, que atuam como interfaces essenciais entre a população e a prevenção de doenças evitáveis. Focando na região do Maciço de Baturité, no interior do Ceará, a pesquisa visa abordar as particularidades e desafios das práticas de imunização em municípios vulneráveis, oferecendo contribuições para a promoção da saúde coletiva e o aprimoramento das estratégias de vacinação em áreas menos favorecidas.

O Objetivo Geral desta pesquisa é: Realizar diagnóstico situacional das salas de imunização de municípios do interior do Ceará, no contexto da avaliação em saúde. Como objetivos específicos, têm-se: i) caracterizar as salas de vacinação, com ênfase na estrutura, e disponibilidade e armazenamento dos imunobiológicos; ii) analisar o processo de registros nas salas de imunização, desde registros de vacinas administradas até acontecimentos na sala de vacina; iii) identificar a existência de sistemas de informação nas salas de vacinação ou Unidades de Saúde, conhecimento dos profissionais sobre esses sistemas de informação, sobre indicadores, e realização dos registros nos sistemas; iv) identificar uma Matriz SWOT para apresentar as facilidades, fragilidades, oportunidades e dificuldades das salas de imunização nos municípios do Ceará, como parte complementar do diagnóstico situacional.

Sua participação nesta pesquisa é livre e você não receberá qualquer pagamento por participar. Você poderá desistir a qualquer momento e por qualquer motivo sem ter que explicar os motivos à pesquisadora responsável. A investigação será realizada em salas de vacinas pertencentes às Unidades de Atenção Primária à Saúde dos municípios de Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, no Ceará.

Caso concorde, será convidado (a) a participar de uma entrevista com um tempo médio estimado de 30 minutos para responder aos questionários, em duas etapas: na primeira etapa, será utilizado como referência o instrumento criado pelo PlanificaSUS com questões fechadas centradas em dois aspectos: I) Rede de frio e II) Sistema de informação, e dados básicos do perfil e sócio demográficos. Em seguida, acrescenta-se um questionário com quatro questões subjetivas baseado na Matriz SWOT direcionado aos participantes da primeira etapa como parte complementar do diagnóstico situacional das salas de vacina em estudo. Os arquivos digitais e impressos ficarão sob a guarda e responsabilidade dos pesquisadores por um período de cinco anos. Após este período, os arquivos serão deletados e destruídos, conforme Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

Benefícios: apesar de não haver benefícios diretos associados à sua participação, sua colaboração permitirá uma melhoria da qualidade dos serviços de vacinação na Atenção Básica, promovendo a saúde pública em seu contexto de trabalho. Além disso, a participação oferece uma oportunidade única para os envolvidos compreenderem e influenciarem positivamente as políticas de imunização.

Riscos: este estudo acarreta o risco de cansaço nas respostas do instrumento e/ou constrangimento ao errar alguma das questões feitas a você. Estamos empenhados em mitigar esses riscos. Você poderá pular questões caso experimente cansaço ou desconforto durante a participação no estudo. Além disso, ressaltamos que a coleta de dados será realizada em um ambiente reservado e acolhedor, garantindo a total preservação do sigilo e anonimato, sempre após obtermos seu consentimento para participação.

Todas as informações serão confidenciais e sua identidade não será revelada. Todos os dados levantados ficarão sob a responsabilidade dos pesquisadores e somente eles poderão acessá-los. As informações obtidas serão utilizadas exclusivamente para esta pesquisa. Saliento ainda que a qualquer momento você poderá ter acesso a informações referentes à pesquisa, pelos telefones/endereço dos pesquisadores. Este documento contém duas vias, uma para o pesquisador e outra para o participante.

Nome: Francisca Kessiana Freitas Leal

Instituição: Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab)

Endereço: Rua Ana Almeida, 16, Centro, Itapiúna/Ceará

Telefones para contato: (88) 996065730

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre sua participação na pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, situado na Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro, CEP: 62.790-000, Redenção – Ceará – Brasil, com Tel: 3332.6190 e E-mail: cep@unilab.edu.br; ou acesse a Plataforma Brasil no link: <http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf>

O abaixo assinado _____, _____ anos, declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como voluntário da pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E, declaro ainda estar recebendo uma cópia assinada deste termo.

Redenção/Ceará, _____ / _____ / _____

Assinatura do (a) participante _____ Data: _____ / _____ / _____

Assinatura do Pesquisador _____ Data: _____ / _____ / _____

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DAS PARTICIPANTES E DAS SALAS DE VACINAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE (ATUAÇÃO E CAPACITAÇÃO)

1.1 Idade: _____

1.2 Sexo: _____

1.3 Cor/Etnia: ()Negro/a ()Pardo/a ()Branco/a ()Outra: _____

1.4 Estado civil: ()Solteiro/a ()Casado/a ()Outro: _____

1.5 Categoria: () Enfermeiro/a () Técnico/a de enfermagem () Auxiliar de enfermagem

1.6 Formado em qual Instituição: _____

1.7 Ano da formação: _____

1.8 Tempo de experiência profissional na área de saúde: _____

1.9 Tempo de experiência profissional em salas de vacinas: _____

1.10 Atualmente, você atua exclusivamente na sala de vacinas: () Sim () Não

1.11 Você já participou de algum programa de capacitação relacionado à imunização? Se sim, qual foi o tema da capacitação, período e carga horária?

2. IDENTIFICAÇÃO DA SALA DE VACINA

2.1 Data da coleta: _____ / _____ / _____

2.2 Nome do Município: _____

2.3 Nome do Estabelecimento de Saúde _____

2.4 Localização da sala de vacinas: Área Urbana () Área Rural ()

2.5 Horário de funcionamento do estabelecimento de saúde: _____

2.6 Horário de funcionamento da sala de vacinas: _____

2.7. Todas as vacinas do Programa Nacional de Imunizações (PNI) são administradas durante todo o período de funcionamento da Sala de Vacinação? () Sim () Não

2.8 Na sala de vacinas que você atua possui vacinas para pacientes com condições clínicas especiais? () Sim () Não

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS SALAS DE VACINAÇÃO COM BASE NA MATRIZ SWOT

Data de aplicação do questionário:

Local da sala de vacina:

Código do instrumento:

1 FATORES INTERNOS

1.1 Facilidades

- Quais são os principais recursos e habilidades que você identifica como facilitadores nas salas de vacinas?

1.2 Fragilidades

- Quais os obstáculos, limitações ou lacunas que você identifica como fragilidades nas salas de vacina?

2 FATORES EXTERNOS

2.1 Oportunidades

- Quais são as tendências, eventos futuros ou mudanças externas que você identifica como oportunidades para melhorar as operações e serviços oferecidos pelas salas de vacinação?

2.2 Dificuldades

- Quais são os desafios específicos que você identifica em relação ao ambiente externo, político, econômico ou social, que podem dificultar o funcionamento eficaz das salas de vacinas?

ANEXO A – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DAS SALAS DE VACINAÇÃO

1. REDE DE FRIO: ESTRUTURA DA SALA DE VACINA E ARMAZENAMENTO DOS IMUNOBIOLÓGICOS

1	A tomada elétrica é de uso exclusivo para cada equipamento	1-sim()	2-não()
2	Na caixa de distribuição elétrica há indicação para não desligar o disjuntor da sala de vacinação	1-sim()	2-não()
3	O refrigerador é de uso exclusivo para imunobiológicos	1-sim()	2-não()
4	A capacidade do refrigerador é igual ou superior a 280 litros	1-sim()	2-não()
5	O refrigerador está em bom estado de conservação	1-sim()	2-não()
6	O refrigerador está em estado ideal de limpeza	1-sim()	2-não()
7	O refrigerador está posicionado com distância de fontes de calor, fora da incidência direta de luz solar e a pelo menos 20 cm da parede	1-sim()	2-não()
8	Existe termômetro de temperatura máxima e mínima e/ou cabo extensor no refrigerador	1-sim()	2-não()
9	No evaporador são mantidas bobinas de gelo reutilizável, na quantidade recomendada	1-sim()	2-não()
10	O refrigerador dispõe de bandeja coletora de água	1-sim()	2-não()
11	Em caso de refrigerador que não seja doméstico (câmaras refrigeradas e/ou freezers científicos), na 1 ^a prateleira do refrigerador são armazenadas, em bandejas perfuradas, somente as vacinas que podem ser submetidas a temperatura negativa, na 2 ^a prateleira do refrigerador são armazenadas, em bandejas perfuradas, somente as vacinas que não podem ser submetidas a temperatura negativa e na 3 ^a prateleira do refrigerador são armazenados os estoques de vacinas, soros e diluentes	1-sim()	2-não()
12	Em caso de refrigerador doméstico, os imunobiológicos são organizados por tipo (viral ou bacteriano) e acondicionados nas 2 ^a e 3 ^a prateleiras, colocando-se na frente os produtos com prazo de validade mais curto para que sejam utilizados antes dos demais. Não são acondicionado imunobiológicos na 1 ^a prateleira nem no compartimento inferior (gaveta) desses equipamentos	1-sim()	2-não()
13	Os imunobiológicos estão organizados por tipo, lote e validade	1-sim()	2-não()

14	É mantida distância entre os imunobiológicos e as paredes da geladeira, a fim de permitir a circulação do ar	1-sim()	2-não()
15	São mantidas garrafas de água com corante em todo o espaço inferior interno do refrigerador a fim de estabilizar a temperatura em casos de queda de energia	1-sim()	2-não()
16	Não existe nenhum material acondicionado no painel interno da porta do refrigerador	1-sim()	2-não()
17	É realizada rotineiramente a leitura e o registro corretos das temperaturas no início e no fim da jornada de trabalho na sala	1-sim()	2-não()
18	O mapa de controle diário de temperatura está afixado em local visível na sala de vacinação	1-sim()	2-não()
19	O degelo e a limpeza do refrigerador são realizados a cada 15 dias ou quando a camada de gelo atingir 0,5 cm	1-sim()	2-não()
20	Existe um programa de manutenção preventiva e/ou corretiva para o refrigerador da sala de vacina	1-sim()	2-não()
21	O serviço dispõe de caixa térmica de poliuretano ou outro equipamento de uso diário, em número suficiente para atender as atividades de rotina	1-sim()	2-não()
22	O serviço dispõe de bobinas de gelo reutilizável, em número suficiente para atender as atividades de rotina	1-sim()	2-não()
23	O serviço dispõe de termômetro de máxima e mínima e de cabo extensor, em número suficiente para atender as atividades de rotina	1-sim()	2-não()
24	O serviço dispõe de fita de PVC, em quantidade suficiente para atender as atividades de rotina	1-sim()	2-não()
25	Na organização da caixa térmica é feita a acomodação das bobinas de gelo reutilizável	1-sim()	2-não()
26	É realizado o monitoramento da temperatura da(s) caixa(s) térmica(s) ou do equipamento de uso diário	1-sim()	2-não()
27	Quando, por qualquer motivo, os imunobiológicos forem submetidos a temperaturas não recomendadas, a instância hierarquicamente superior é comunicada imediatamente	1-sim()	2-não()
28	Quando, por qualquer motivo, os imunobiológicos forem submetidos a temperaturas não recomendadas, o formulário de avaliação de imunobiológico sob suspeita é preenchido e enviado para a instância hierarquicamente superior	1-sim()	2-não()
29	Quando, por qualquer motivo, os imunobiológicos forem submetidos a temperaturas não recomendadas, as vacinas sob suspeita são mantidas em temperatura de +2°C a +8°C até o pronunciamento da instância superior	1-sim()	2-não()

2. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO/PROCESSO DE REGISTROS

1	O Sistema do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) e o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) ou Coleta de Dados Simplificada (CDS) ou sistemas próprios ou de terceiros devidamente integrados ao Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) estão implantados na unidade	1-sim()	2-não()
2	Todos os profissionais conhecem e utilizam rotineiramente o SIPNI e o PEC ou CDS ou sistemas próprios ou de terceiros que tenham integração com o SISAB para os registros e monitoramento da sala de vacinação	1-sim()	2-não()
3	A unidade disponibiliza os formulários e instrumentos de registro do atendimento relativo à vacinação	1-sim()	2-não()
4	A sala disponibiliza e utiliza cartão ou caderneta da criança no atendimento de vacinação	1-sim()	2-não()
5	A sala disponibiliza e utiliza cartão ou caderneta do adulto no atendimento de vacinação	1-sim()	2-não()
6	A sala disponibiliza e utiliza cartão ou caderneta da gestante no atendimento de vacinação	1-sim()	2-não()
7	A sala disponibiliza e utiliza cartão ou caderneta do idoso no atendimento de vacinação	1-sim()	2-não()
8	A sala realiza boletim diário de doses aplicadas de vacina	1-sim()	2-não()
9	A sala realiza boletim mensal de doses aplicadas de vacinas	1-sim()	2-não()
10	A sala dispõe de cartão controle dos indivíduos com vacinação aprazada para o dia de trabalho ou a consulta do aprazamento é feita por sistema de informação	1-sim()	2-não()
11	A sala dispõe de mapa de controle diário de temperatura do equipamento de refrigeração	1-sim()	2-não()
12	A sala dispõe de ficha de investigação de eventos adversos pós-vacinação	1-sim()	2-não()
13	A sala dispõe de formulário para avaliação de imunobiológicos sob suspeita (de desvio de qualidade)	1-sim()	2-não()
14	É realizado o registro de movimento de imunobiológicos mensalmente	1-sim()	2-não()
15	Os técnicos responsáveis conhecem e sabem preencher adequadamente os formulários e instrumentos	1-sim()	2-não()
16	O enfermeiro responsável técnico supervisiona periodicamente o registro do atendimento na vacinação	1-sim()	2-não()
17	Existe uma rotina de monitoramento e avaliação dos indicadores de vacinação	1-sim()	2-não()

18	Toda a equipe participa dos momentos de monitoramento e avaliação	1-sim()	2-não()
19	É monitorado o indicador de cobertura vacinal	1-sim()	2-não()
20	É monitorado o indicador de taxa de abandono	1-sim()	2-não()
21	Os profissionais conhecem e discutem periodicamente as informações disponíveis	1-sim()	2-não()

ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE DA
INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA
LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA - UNILAB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Titulo da Pesquisa: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DAS SALAS DE IMUNIZAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO CEARÁ

Pesquisador: FRANCISCA KESSIANA FREITAS LEAL

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 82434524.5.0000.5576

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DA INTEGRACAO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.042.488

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa avaliativa, exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa. A investigação será realizada em salas de vacinas nos municípios de Itapiúna, Capistrano, Aracoiaba e Acarape, que se localizam no interior do Ceará. A pesquisa será realizada com profissionais atuantes em salas de vacinas pertencentes às Unidades de Atenção Primária à Saúde que se encontram em funcionamento para os serviços de atendimento e demanda para imunização.

Objetivo da Pesquisa:

Realizar diagnóstico situacional das salas de imunização de municípios do interior do Ceará, no contexto da avaliação em saúde.

Objetivos específicos

- Caracterizar as salas de vacinação, com ênfase na estrutura, disponibilidade e armazenamento dos imunobiológicos;
- Analisar o processo de registros nas salas de imunização, desde registros de vacinas administradas até acontecimentos nas salas de vacina;
- Identificar a existência de sistemas de informação nas salas de vacinação ou Unidades de Saúde, conhecimento dos profissionais sobre esses sistemas de informação, sobre indicadores,

Endereço:	Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro
Bairro:	Centro, Redenção
UF:	CE
Município:	REDENCAO
Telefone:	(85)3332-6190
CEP:	62.790-000
E-mail:	cep@unilab.edu.br

UNIVERSIDADE DA
INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA
LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA - UNILAB



Continuação do Parecer: 7.042.488

e realização dos registros nos sistemas.

- Identificar uma Matriz SWOT para apresentar as facilidades, fragilidades, oportunidades e dificuldades das salas de imunização nos municípios do Ceará, como parte complementar do diagnóstico situacional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Trouxe os riscos e benefícios para o individual e coletivo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

1)Na introdução constam referências relevantes sobre o objeto. Incluindo dados atualizados sobre a temática no decorrer do referencial teórico: SIM

2)Há justificativa plausível para a realização do estudo: SIM

3)Os objetivos estão adequados à proposta: SIM

4)A metodologia deixa evidente e a natureza da pesquisa: Trata-se de uma pesquisa avaliativa, exploratória e descritiva com abordagem quantitativa.

5)Está claro Qual a população e o número de participantes : profissionais que atuam nas salas de vacinas pertencentes às Unidades de Atenção Primária à Saúde dos municípios de Itapiúna, Capistrano, Aracioba e Acarape, no Ceará, totalizando a pretensão de um quantitativo de 35 indivíduos, um para cada uma das 33 salas de vacinas e 2 pontos de apoio.

6)Está claro o local de realização da(s etapas) pesquisa e qual a infraestrutura necessária. o estudo será conduzido em Itapiúna, Capistrano, Aracioba e Acarape

7)Trouxe os critérios de inclusão e exclusão dos profissionais que serão entrevistados.

8)Estão [claros] os tópicos relativos à como se dará a coleta dos dados (procedimentos):

Na primeira etapa, será aplicado o instrumento (Apêndice A) por meio de entrevistas com os profissionais, no qual abordará questões referentes aos aspectos da Rede de frio - que engloba aspectos relacionados ao armazenamento, conservação e transporte adequados das vacinas - e do Sistema de informação - que se concentra na coleta, registro e monitoramento dos dados relacionados à vacinação. Na segunda etapa, o intuito é empregar um questionário (Apêndice B) aos profissionais participantes da primeira etapa, abordando quatro questões subjetivas, uma para cada componente da Matriz SWOT.

9)Técnica de coleta de dados, instrumento e registro das respostas: Na primeira etapa, será a utilizado como referência o instrumento criado pelo PlanificaSUS, o qual foi derivado do PAISSV; Na segunda etapa, será aplicado um questionário baseado na Matriz SWOT direcionado aos

Endereço: Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro
Bairro: Centro, Redenção CEP: 62.790-000
UF: CE Município: REDENCAO
Telefone: (85)3332-6190 E-mail: cep@unilab.edu.br

UNIVERSIDADE DA
INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA
LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA - UNILAB



Continuação do Parecer: 7.042.488

participantes da primeira etapa, como parte complementar do diagnóstico situacional das salas de vacina em estudo.

10) A forma de tratamento dos dados coletados: Os dados da pesquisa serão analisados com o auxílio dos softwares SPSS (Statistical Package for Social Sciences) e Microsoft Office Excel, para gerar uma análise descritiva dos dados coletados por meio dos questionários.

11)Está determinado o desfecho primário da pesquisa/resultados esperados.

12)O projeto possui cronograma adequado à proposta apresentada, sendo o mesmo cronograma lançado na plataforma Brasil, no projeto e no anexo, respeitando o período de tramitação do protocolo no CEP/UNILAB: SIM

13) O orçamento está presente e esclarece o responsável pelas despesas e/ou a fonte de financiamento da pesquisa: SIM

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Trouxe todos os termos de apresentação obrigatória corretamente.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações éticas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_2361509.pdf	21/08/2024 08:40:57		Aceito
Outros	Carta_Resposta.pdf	21/08/2024 08:31:52	FRANCISCA KESSIANA FREITAS LEAL	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Ajustado.pdf	21/08/2024 08:31:05	FRANCISCA KESSIANA FREITAS LEAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Ajustado.pdf	21/08/2024 08:30:26	FRANCISCA KESSIANA FREITAS LEAL	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Kessiana.pdf	14/08/2024 06:38:11	FRANCISCA KESSIANA FREITAS LEAL	Aceito

Endereço: Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro
Bairro: Centro, Redenção CEP: 62.790-000
UF: CE Município: REDENCAO
Telefone: (85)3332-6190 E-mail: cep@unilab.edu.br

UNIVERSIDADE DA
INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA
LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA - UNILAB



Continuação do Parecer: 7.042.488

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

REDENCAO, 30 de Agosto de 2024

Assinado por:
Edmara Chaves Costa
(Coordenador(a))

Endereço: Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro
Bairro: Centro, Redenção CEP: 62.790-000
UF: CE Município: REDENCAO
Telefone: (85)3332-6190 E-mail: cep@unilab.edu.br