



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

RENATA OLIVEIRA LEORNE DANTAS

PERCEPÇÕES DE GESTORES MUNICIPAIS DE SAÚDE ACERCA DA
COBERTURA VACINAL NO ESTADO DO CEARÁ

FORTALEZA
2025

RENATA OLIVEIRA LEORNE DANTAS

PERCEPÇÕES DE GESTORES MUNICIPAIS DE SAÚDE ACERCA DA COBERTURA
VACINAL NO ESTADO DO CEARÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Avaliação de Políticas Públicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Avaliação de Políticas Públicas. Área de concentração: Avaliação de Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Ruy de Deus e Mello Neto.

Coorientador: Prof. Dr. Carlos André Moura Arruda.

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- D215p Dantas, Renata Oliveira Leorne.
Percepções de gestores municipais de saúde acerca da cobertura vacinal no estado do Ceará / Renata Oliveira Leorne Dantas. – 2025.
130 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Mestrado Profissional em Avaliação de Políticas Públicas, Fortaleza, 2025.
Orientação: Prof. Dr. Ruy de Deus e Mello Neto.
Coorientação: Prof. Dr. Carlos André Moura Arruda.
1. Atenção Primária à Saúde. 2. Vigilância em Saúde. 3. Imunização. 4. Cobertura Vacinal. 5. Saúde da Criança. I. Título.

CDD 320.6

RENATA OLIVEIRA LEORNE DANTAS

PERCEPÇÕES DE GESTORES MUNICIPAIS DE SAÚDE ACERCA DA COBERTURA
VACINAL NO ESTADO DO CEARÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Avaliação de Políticas Públicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Avaliação de Políticas Públicas. Área de concentração: Avaliação de Políticas Públicas.

Aprovada em: 28/07/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ruy de Deus e Mello Neto (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Carlos André Moura Arruda (Coorientador)
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Prof. Dr. Lucelindo Dias Ferreira Júnior Reis
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Rafael de Oliveira Christe
Universidade de São Paulo (USP)

A Deus, porque foi na fé que encontrei abrigo, coragem e sentido para seguir, mesmo nos dias mais desafiadores.

Aos meus pais, Pedro Leorne e Térliã Leorne, e ao meu irmão Victor Leorne, por me ensinarem, com amor e exemplo, o valor do esforço, da honestidade e da esperança. São as raízes que me sustentam e me mantêm firme diante de qualquer tempestade.

Ao meu esposo, Pedro Henrique Dantas, pela presença constante, pela paciência generosa e pela parceria que me fortalece. E à minha filha, Letícia Leorne, minha razão de existir, inspiração diária e símbolo do futuro que desejo construir com este trabalho.

Às crianças, a todas elas, por quem cada esforço vale a pena, e por quem devemos lutar, incansavelmente, por um mundo mais justo.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Ruy de Deus, meu orientador, pela escuta atenta, pela orientação segura e pela seriedade com que acompanhou cada etapa deste trabalho. Sua contribuição foi fundamental para garantir a qualidade e a consistência desta pesquisa.

Ao Prof. Dr. Carlos André Moura Arruda, meu coorientador, que sonhou com este projeto comigo desde o início. Esteve presente na escolha do tema, na preparação para a seleção do mestrado, na construção da pesquisa e em cada etapa dessa caminhada. Quando pensei em desistir, foi ele quem segurou na minha mão, me incentivou e me ajudou a seguir em frente. Sua confiança, entusiasmo e parceria foram fundamentais para que esta dissertação se tornasse realidade. Mais do que coorientador, foi uma presença firme, generosa e indispensável ao longo de todo o percurso.

Aos professores da banca examinadora, Prof. Dr. Rafael Christe e Prof. Dr. Lucelindo Reis, pela leitura cuidadosa, pelas contribuições valiosas e pela generosidade em compartilhar seus saberes para o aprimoramento deste trabalho.

À Universidade Federal do Ceará (UFC), pelo compromisso com a formação pública de qualidade, e a todos os(as) docentes e discentes que, com dedicação diária, sustentam uma universidade viva, crítica e comprometida com a transformação social.

Aos (às) Coordenadores (as) de Atenção Primária à Saúde (APS) e da Imunização, que gentilmente disponibilizaram seu tempo e compartilharam suas experiências, permitindo a construção desta pesquisa com profundidade e compromisso com a realidade.

Aos colegas da turma de mestrado, pela parceria, pelo apoio e pelas trocas que tornaram essa caminhada mais rica e significativa. Em especial à querida Sylmara Brito, companheira incansável de jornada. Caminhamos lado a lado, superando desafios e celebrando conquistas. Dividir essa etapa com você tornou tudo mais possível e memorável.

RESUMO

O presente estudo explora as percepções dos gestores públicos municipais de saúde sobre as coberturas vacinais no Estado do Ceará, com foco na infância e no impacto do Programa Nacional de Imunização (PNI). O Brasil, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) e políticas como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), tem se comprometido com a promoção da saúde infantil, destacando a importância da imunização na prevenção de doenças e na redução da morbimortalidade. Embora os índices vacinais tenham enfrentado queda em anos anteriores, tem-se observado uma melhora gradual nas coberturas, o que tem gerado um cenário mais positivo, mas que ainda exige atenção dos gestores da saúde. Este estudo visa identificar as estratégias adotadas, os desafios enfrentados, e os apoios necessários para a melhoria das coberturas vacinais no âmbito municipal. A pesquisa foi realizada na Região de Saúde Litoral Leste/Jaguaribe, no estado do Ceará, abrangendo seis municípios selecionados por critérios de localização geográfica e porte populacional, totalizando 6 municípios. Trata-se de um estudo qualitativo, de natureza avaliativa, ancorado em uma abordagem compreensivo-interpretativa, que utilizou entrevistas semiestruturadas como principal técnica de coleta de dados. Participaram do estudo 12 gestores (as) municipais, sendo seis Coordenadores (as) da Atenção Primária à Saúde e seis Coordenadores (as) da Imunização, com o objetivo de apreender as percepções dos (as) desses Gestores Municipais acerca da cobertura vacinal no Estado do Ceará. A análise temática possibilitou a identificação de 26 temas centrais, os quais se manifestam de forma inter-relacionada nas três dimensões analíticas da pesquisa: desafios enfrentados (20), estratégias adotadas (17) e demandas de apoio (10). Esses achados evidenciam a complexidade que envolve a gestão da imunização no âmbito municipal, organizada em quatro eixos estruturantes: Eixo 1 – Infraestrutura e Recursos Técnicos; Eixo 2 – Trabalho das Equipes e Recursos Humanos; Eixo 3 – Aspectos Sociais e Organizacionais; e Eixo 4 – Planejamento e Estratégias. Conclui-se que imunizar uma criança é mais do que um ato técnico, é uma escolha ética e política, voltada à defesa da vida, ao cuidado com a infância e à efetivação da justiça social.

Palavras-chave: atenção primária à saúde; vigilância em saúde; imunização; cobertura vacinal; saúde da criança; políticas públicas de saúde; avaliação de políticas públicas.

ABSTRACT

This study explores the perceptions of municipal public health managers regarding vaccination coverage in the state of Ceará, focusing on childhood and the impact of the National Immunization Program (PNI). Brazil, through the Unified Health System (SUS) and policies such as the National Policy for Comprehensive Child Health Care (PNAISC), has been committed to promoting child health, highlighting the importance of immunization in preventing diseases and reducing morbidity and mortality. Although vaccination rates have declined in previous years, a gradual improvement in coverage has been observed, creating a more positive outlook, but one that still requires attention from health managers. This study aims to identify the strategies adopted, the challenges faced, and the support needed to improve vaccination coverage at the municipal level. The research was conducted in the East Coast/Jaguaribe Health Region of the state of Ceará, covering six municipalities selected based on geographic location and population size, totaling six. This is a qualitative, evaluative study, anchored in a comprehensive-interpretative approach, which used semi-structured interviews as the main data collection technique. Twelve municipal managers participated in the study, including six Primary Health Care Coordinators and six Immunization Coordinators. The aim was to understand their perceptions regarding vaccination coverage in the state of Ceará. Thematic analysis enabled the identification of 26 central themes, which are interrelated in the three analytical dimensions of the research: challenges faced (20), strategies adopted (17), and support demands (10). These findings highlight the complexity involved in immunization management at the municipal level, organized into four structuring axes: Axis 1 – Infrastructure and Technical Resources; Axis 2 – Teamwork and Human Resources; Axis 3 – Social and Organizational Aspects; and Axis 4 – Planning and Strategies. It is concluded that immunizing a child is more than a technical act; it is an ethical and political choice, focused on defending life, caring for children, and achieving social justice.

Keywords: primary health care; health surveillance; immunization; vaccination coverage; child health; public health policies; policy evaluation.

LISTA DE MAPA

Mapa 1 – Demonstrativo da Região do Litoral Leste/Jaguaribe, julho, Ceará	
.....	36

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 – Rede interpretativa: correlação entre temas e presença nas dimensões analisadas (desafios, estratégias e demandas de apoio) - Região do Litoral Leste Jaguaribe, junho 2025	46
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Cenário populacional e das equipes de atenção primária à saúde por município da Região do Litoral Leste Jaguaribe, julho 2025	37
Tabela 2 – Caracterização dos (as) participantes, Região do Litoral Leste Jaguaribe, julho 2025	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
BCG	Vacina Bacilo de Calmette-Guérin
CDS	Coleta de Dados Simplificada
CEP	Comissão de Ética em Pesquisa
COADS	Coordenadorias das Áreas Descentralizadas de Saúde
COIMUN	Coordenação de Imunização
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
COVID-19	Infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2
CT	Conselho Tutelar
DPT	Difteria, Tétano e Coqueluche (vacina tríplice bacteriana)
E-SUS APS	Estratégia e-SUS Atenção Primária à Saúde
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ESF	Estratégia Saúde da Família
eSF	Equipe de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MP	Ministério Público
MRC	Monitoramento Rápido de Coberturas
MS	Ministério da Saúde
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PNI	Programa Nacional de Imunizações
PSE	Programa Saúde na Escola
RNDS	Rede Nacional de Dados em Saúde
SESA	Secretaria da Saúde do Estado do Ceará
SIPNI	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
SRLES	Superintendência da Região do Litoral Leste Jaguaribe
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
VS	Vigilância em Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	19
2.1	Objetivo geral	19
2.2	Objetivos específicos	19
3	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1	O Sistema Único de Saúde (SUS) como garantia do direito à saúde	20
3.2	Saúde da criança no contexto das políticas públicas de saúde	23
3.3	Fundamentos e processo histórico do Programa Nacional de Imunizações (PNI)	26
3.3.1	<i>Breve resgate das coberturas vacinais no Brasil e no Ceará</i>	<i>27</i>
3.4	O papel da Atenção Primária à Saúde (APS) e da Vigilância em Saúde (VS) na imunização infantil	31
4	PERCURSO METODOLÓGICO	34
4.1	Perspectiva avaliativa priorizada na pesquisa	34
4.2	Abordagem metodológica da pesquisa, estratégias e técnicas de coleta de dados	35
4.2.1	<i>Tipo de pesquisa</i>	<i>35</i>
4.2.2	<i>Cenários da pesquisa</i>	<i>35</i>
4.2.3	<i>Participantes da pesquisa</i>	<i>38</i>
4.2.4	<i>Apreensão do material qualitativo</i>	<i>39</i>
4.3	Método de análise dos dados	39
4.4	Aspectos éticos e legais	40
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
5.1	Parte 1: caracterização dos (as) participantes	41
5.2	Parte 2: desafios enfrentados na gestão municipal da imunização infantil	48
5.2.1	<i>Desafios estruturais e de ambiência das salas de vacina</i>	<i>48</i>
5.2.2	<i>Insuficiência de insumos básicos</i>	<i>50</i>
5.2.3	<i>Fragilidades na rede de frio e riscos à conservação dos imunobiológicos</i>	<i>51</i>

5.2.4	<i>Instabilidade elétrica e risco à cadeia de frios</i>	52
5.2.5	<i>Deficiência dos recursos de informática e da conectividade</i>	54
5.2.6	<i>Desafios dos sistemas de informação e registro</i>	55
5.2.7	<i>Desafios dos frascos multidoses e suas implicações para a cobertura vacinal</i>	57
5.2.8	<i>Abastecimento irregular de imunobiológicos</i>	58
5.2.9	<i>Transporte e deslocamento da equipe</i>	59
5.2.10	<i>Equipes reduzidas e sobrecarga de trabalho</i>	60
5.2.11	<i>Rotatividade de profissionais e educação permanente</i>	61
5.2.12	<i>Desgaste emocional e desmotivação dos profissionais de saúde</i>	62
5.2.13	<i>Dificuldade de acesso em áreas extensas e remotas</i>	64
5.2.14	<i>Baixa cobertura de agentes comunitários de saúde</i>	65
5.2.15	<i>Barreiras em áreas de alta vulnerabilidade</i>	66
5.2.16	<i>Impactos da pandemia: perda dos processos básicos nas unidades de saúde e oportunidade vacinal</i>	67
5.2.17	<i>O desafio do negacionismo vacinal, recusa, fake news e os movimentos antivacina</i>	68
5.2.18	<i>Doenças e adiamento da vacinação</i>	70
5.2.19	<i>Fragilização da corresponsabilidade familiar na vacinação</i>	71
5.2.20	<i>Dificuldade de abertura das salas de vacina aos sábados no Dia “D”</i>	72
5.3	Parte 3: estratégias locais para o enfrentamento dos desafios vacinais	73
5.3.1	<i>Investimento em propaganda para vacinação</i>	74
5.3.2	<i>Estratégia de reparo da cadeia de frio</i>	74
5.3.3	<i>Implementação de planos de contingência para proteção dos imunobiológicos</i>	75
5.3.4	<i>Expansão da conectividade digital em áreas remotas</i>	76
5.3.5	<i>Uso de tecnologias para qualificação dos registros e monitoramento ativo das coberturas vacinais</i>	77
5.3.6	<i>Otimização do uso de frascos multidoses</i>	78
5.3.7	<i>Educação permanente das equipes</i>	79
5.3.8	<i>Estratégias nas regiões de difícil acesso</i>	81

5.3.9	<i>Ampliação dos horários das salas de vacina</i>	82
5.3.10	<i>Estratégias extramuros: vacinação em creches, escolas e domicílios</i>	84
5.3.11	<i>Atuação intersetorial para fortalecer as ações de imunização</i>	85
5.3.12	<i>Educação em saúde e os canais oficiais</i>	87
5.3.13	<i>Busca ativa</i>	88
5.3.14	<i>Realização da estratégia do Dia “D” de vacinação</i>	90
5.3.15	<i>Planejamento e monitoramento</i>	91
5.3.16	<i>Integração entre a Atenção Primária à Saúde (APS) e a Vigilância em Saúde (VS)</i>	92
5.4	Parte 4: demandas de apoio necessários para a melhoria da cobertura vacinal no âmbito municipal	94
5.4.1	<i>Aporte financeiro sustentável para as ações de imunização</i>	94
5.4.2	<i>Melhoria da infraestrutura e ambiência das salas de vacina</i>	95
5.4.3	<i>Reposição de materiais básicos</i>	96
5.4.4	<i>Reforço da rede de frio</i>	97
5.4.5	<i>Integração dos sistemas de informação em saúde</i>	98
5.4.6	<i>Uso de frascos unidoses como estratégia vacinal</i>	99
5.4.7	<i>Regularidade e suficiência na distribuição de insumos</i>	100
5.4.8	<i>Educação permanente das equipes de saúde</i>	101
5.4.9	<i>Apoio à saúde mental das equipes da atenção primária à saúde</i>	102
5.4.10	<i>Instituição das estratégias de mobilização: Dias “D”</i>	103
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
	REFERÊNCIAS	109
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA	125
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	127

1 INTRODUÇÃO

As políticas públicas configuram-se como um conjunto de programas, ações e decisões implementadas pelos governos nas esferas federal, estadual e municipal, com o propósito de promover o bem-estar da população e garantir a efetivação dos direitos estabelecidos na Constituição Federal e em demais legislações vigentes. No Brasil, o direito à saúde é assegurado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), concebido com base nos princípios da universalidade, integralidade, equidade e gratuidade, expressando o compromisso do Estado com a dignidade e a qualidade de vida da população (Brasil, 1988; Brites; Clemente, 2019).

Na área da saúde infantil, sobressai a implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), estabelecida pela Portaria nº 1.130/2015 no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa política visa à promoção e proteção da saúde infantil a partir de uma abordagem integral e integrada, acompanhando a criança desde o período gestacional até os nove anos de idade, com ênfase especial na primeira infância (zero a seis anos) e nas populações em maior situação de vulnerabilidade. A PNAISC busca garantir um ambiente favorável ao desenvolvimento pleno da criança e à redução da morbimortalidade infantil (Brasil, 2015b).

Organizada em sete eixos estratégicos, a PNAISC propõe a qualificação das ações e serviços de saúde voltados à infância em todo o território nacional, reconhecendo os determinantes sociais da saúde e propondo intervenções intersetoriais. Seu propósito é assegurar o direito à vida e ao desenvolvimento saudável por meio de medidas que reduzam riscos e vulnerabilidades, previnam doenças e promovam condições adequadas para o nascimento e o crescimento (Brasil, 2015b).

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) é reconhecida como a base dos sistemas de saúde e o primeiro nível de atenção, desempenhando papel essencial na garantia do acesso universal, equitativo e integral. Responsável por coordenar cuidados ao longo do tempo e em todos os níveis do Sistema, a APS organiza a atenção de forma próxima às comunidades, articulando ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação. No Brasil, a Estratégia Saúde da Família (ESF) constitui o eixo estruturante da APS, fortalecendo o trabalho multiprofissional nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e desenvolvendo intervenções orientadas pelas necessidades do território. Nesse sentido, a APS se consolida como elemento central do cuidado em saúde, promovendo a integralidade da assistência e contribuindo de forma decisiva para a saúde e o bem-estar da criança (Organização Pan-Americana da Saúde; Organização Mundial da Saúde, [20--]).

Os primeiros anos de vida constituem um período determinante para o desenvolvimento da criança. Durante esse ciclo de vida, as crianças devem ser acompanhadas de forma contínua pelas equipes de Saúde da Família (eSF) nas UBS, conforme as diretrizes do SUS (Brasil, 2024c). O acompanhamento é realizado por meio da Caderneta de Saúde da Criança, que possibilita o monitoramento sistemático do crescimento e desenvolvimento infantil, conforme os padrões definidos pelas organizações de saúde.

A caderneta é uma ferramenta essencial nesse processo, contendo registros desde os primeiros dias de vida. Entre suas seções, destaca-se a dedicada à imunização, que ocupa um lugar central na prevenção de doenças e na promoção da saúde infantil, sendo uma das ações mais eficazes para reduzir a morbimortalidade e garantir o bem-estar das crianças ao longo das fases iniciais de vida. A imunização, além de desempenhar papel fundamental na prevenção de agravos de elevada gravidade, contribui para o fortalecimento da imunidade coletiva, configurando-se como estratégia essencial para a promoção de comunidades mais saudáveis (Brasil, 2024e).

À luz da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a efetividade das respostas às demandas de saúde coletiva está condicionada à integração entre a Atenção Primária à Saúde (APS) e a Vigilância em Saúde (VS), configurando-se como eixo estratégico para o fortalecimento do sistema. Essa articulação visa promover a integralidade do cuidado, devendo estabelecer processos de trabalho que incorporem os determinantes sociais, os riscos e os danos à saúde, com uma abordagem tanto intra quanto intersetorial (Brasil, 2017).

O Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1973, teve como objetivo organizar e fortalecer o processo de vacinação no Brasil, consolidando a imunização como uma das principais estratégias de saúde pública no país (Brasil, 2024e). Inicialmente, o programa incluía vacinas como BCG, poliomielite oral, tríplice bacteriana (DTP) e sarampo, prioritariamente destinadas à população infantil. Ao longo dos anos, o PNI foi ampliado, incorporando novas vacinas e abrangendo diferentes faixas etárias, com o propósito de reduzir a incidência de doenças imunopreveníveis por meio da vacinação.

Em 1990, a vacinação passou a ser obrigatória para as crianças, no que se refere aos imunizantes recomendados pelas autoridades sanitárias, conforme estabelecido pela Lei nº 8.069/90, que regulamenta o artigo 227 da Constituição Federal de 1988. Essa legislação garantiu os direitos e a proteção integral da criança, reconhecendo a vacinação como um direito fundamental e imprescindível à saúde infantil (Brasil, 1988; Brasil, 1990b). Tal medida representou um avanço expressivo na proteção da infância brasileira, permitindo que o país alcançasse altos índices de imunização nas décadas seguintes.

Apesar dos esforços do Ministério da Saúde para assegurar o acesso gratuito às vacinas nas UBS da rede pública, as coberturas vacinais no Brasil e no Ceará, vêm apresentando quedas significativas nos últimos anos, sobretudo a partir de 2016. As equipes de saúde relatam a diminuição da procura pela vacinação, fato confirmado por dados oficiais que apontam uma redução histórica nas coberturas vacinais (Domingues *et al.*, 2020).

Fatores como a disseminação de *fake news*, o medo de eventos adversos, a baixa percepção de risco em relação a doenças erradicadas, e as dificuldades de acesso aos serviços de saúde têm contribuído para a não vacinação de crianças. Estudos indicam que tais elementos estão diretamente associados ao fenômeno da hesitação vacinal e à queda dos índices de cobertura no país (Sato *et al.*, 2022; Domingues *et al.*, 2020). Esse cenário acende um alerta entre os gestores de saúde, sobretudo diante do retorno de doenças já erradicadas e da reintrodução de outras que estavam sob controle (Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2017).

Em 2021, o Brasil registrou um dos piores índices de cobertura vacinal infantil das últimas décadas. Dados do Ministério da Saúde revelam que nenhuma das vacinas infantis atingiu a meta mínima de 95%, e muitas permaneceram abaixo de 60%, representando um risco concreto para a reintrodução de doenças anteriormente controladas (Domingues; Teixeira; Moraes, 2022). No Ceará, o cenário é semelhante: entre 2017 e 2021, os dados apontam queda nos índices vacinais do calendário básico, com diversos municípios não atingindo as metas para ao menos sete vacinas, incluindo BCG, rotavírus, pentavalente, pneumocócica, poliomielite, meningocócica C e tríplice viral (Boletim Epidemiológico, 2022b).

Embora os anos anteriores tenham sido caracterizados por sucessivas reduções nas coberturas vacinais, evidências preliminares divulgadas pelo Ministério da Saúde demonstram que, a partir de 2023, oito imunobiológicos do calendário infantil registraram elevação nos índices de cobertura. Essa recuperação gradual revela um cenário mais promissor, mas ainda exige atenção redobrada por parte dos gestores para garantir a manutenção e o avanço desses resultados (Brasil, 2023a).

A manutenção e o fortalecimento do PNI no Brasil e especialmente no Ceará, representam um grande desafio para os gestores municipais de saúde. Esses profissionais desempenham papel estratégico no fortalecimento do SUS, buscando promover melhorias nos indicadores de saúde nos territórios. Para que o PNI alcance seus objetivos, é fundamental que os gestores adotem práticas de gestão estratégica, promovam a integração entre os serviços, e superem as barreiras que ainda impactam as coberturas vacinais. Tais esforços são essenciais

para alcançar resultados satisfatórios e garantir a proteção das crianças contra doenças evitáveis (Machado, 2013).

Dada a complexidade e o alcance das políticas públicas de saúde, torna-se essencial avaliá-las continuamente para garantir sua efetividade, eficiência e impacto, sobretudo em áreas sensíveis como a saúde infantil. Vilasbôas *et al.* (2024), enfatizam que a avaliação deve ser entendida como ferramenta indispensável para o monitoramento contínuo das ações implementadas, permitindo ajustes e aperfeiçoamentos ao longo do tempo. Segundo o autor, a avaliação das políticas públicas deve assegurar equidade e transparência, garantindo que recursos e ações cheguem de forma eficaz às populações mais vulneráveis. Além disso, a prática avaliativa contribui para decisões mais informadas e estratégicas, fortalecendo a confiança social e a responsabilidade dos gestores. Uma avaliação bem conduzida permite identificar lacunas, otimizar recursos e acompanhar os efeitos das políticas públicas, promovendo um ciclo contínuo de melhoria e maior transparência na gestão do SUS.

Nesse cenário, torna-se essencial a avaliação e o monitoramento contínuos dos indicadores de saúde, os quais devem ser acompanhados de forma articulada pelas diferentes esferas de gestão (federal, estadual, distrital e municipal). Esses indicadores fornecem subsídios estratégicos para orientar a tomada de decisão baseada em evidências no âmbito do SUS, promovendo maior racionalidade e efetividade nas ações de saúde. A utilização sistemática dessas informações favorece a identificação de fragilidades e necessidades nos serviços, contribuindo para a formulação, reformulação e aprimoramento das políticas públicas, em consonância com a perspectiva de gestão orientada por evidências (Silva *et al.*, 2025). Adicionalmente, o monitoramento eficaz dos programas de imunização e das ações voltadas à saúde infantil constitui-se como instrumento indispensável para assegurar o acesso equitativo aos cuidados essenciais, promovendo o desenvolvimento pleno e saudável de todas as crianças.

Diante dessa realidade, evidencia-se a necessidade de compreender as percepções dos gestores municipais sobre as barreiras, estratégias e as demandas de apoio para melhorar as coberturas vacinais. A partir dessa compreensão, torna-se possível subsidiar a construção de políticas públicas mais eficientes, sensíveis às realidades regionais e orientadas para o aprimoramento dos indicadores de saúde da criança no estado do Ceará.

Destaca-se, nesse sentido, a importância da integração entre a APS e a VS, que desempenham papéis complementares na ampliação das coberturas vacinais. A vacinação representa um marco essencial para o desenvolvimento saudável da criança, pois assegura condições de crescimento, proteção contra doenças graves e prevenção de complicações que podem levar ao óbito (Morais; Quintilio, 2021).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo responder à seguinte questão norteadora: “Quais são as percepções dos Gestores Municipais (Coordenadores de Atenção Primária à Saúde e de Imunização) acerca das coberturas vacinais em crianças no estado do Ceará?”

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Apreender as percepções dos(as) Gestores Municipais (Coordenadores (as) Municipais da Atenção Primária à Saúde e da Imunização) acerca da cobertura vacinal no Estado do Ceará em crianças.

2.2 Objetivos específicos

a) Identificar as estratégias utilizadas pelos Coordenadores (as) Municipais da Atenção Primária à Saúde e da Imunização no alcance das coberturas vacinais em crianças;

b) Identificar, sob a óptica dos Coordenadores (as) Municipais da Atenção Primária à Saúde e da Imunização, os desafios enfrentados para o alcance da cobertura vacinal em crianças.

c) Descrever as sugestões apresentadas pelos (as), Coordenadores (as) da Atenção Primária à Saúde e da Imunização quanto aos apoios considerados necessários para a melhoria das coberturas vacinais em crianças.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O Sistema Único de Saúde (SUS) como garantia do direito à saúde

Para compreender o SUS em sua totalidade, é fundamental resgatar seu contexto histórico e político. Até a década de 1980, o acesso à saúde pública no Brasil era fragmentado e restrito, priorizando trabalhadores com carteira assinada e excluindo grande parte da população. Com o movimento da Reforma Sanitária, no contexto da redemocratização do país, firmou-se o entendimento de que a saúde deveria ser reconhecida como um direito universal. Esse princípio foi incorporado na Constituição Federal de 1988, que passou a reconhecer a saúde como direito de todos e dever do Estado, estabelecendo os fundamentos para a criação do SUS (Paim, 2008).

A Constituição Brasileira de 1988 aborda a saúde em diversos momentos ao longo do texto: os artigos 194 e 195 a inserem na seguridade social; o artigo 196 amplia o conceito de saúde e afirma seu caráter universal; e o artigo 197 trata da regulação e fiscalização do setor (Brasil, 1988).

A saúde, conforme estabelece a Constituição, é um direito universal que deve ser assegurado pelo Estado mediante políticas públicas que promovam acesso igualitário e reduzam os riscos de adoecimento. Nesse cenário, os serviços e ações de saúde assumem caráter de interesse público, sendo responsabilidade do poder gestor sua regulação, fiscalização e controle. Essas ações podem ser executadas diretamente pelo Estado, bem como indiretamente, por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado (Brasil, 1988).

Entre os fundamentos que sustentam o SUS, conforme previsto na Constituição de 1988, destacam-se a descentralização administrativa, a integralidade da assistência e a participação social. A regionalização e a hierarquização dos serviços também são pilares desse modelo, organizando uma rede de cuidados em saúde com base na complexidade dos serviços e nas necessidades da população (Brasil, 1988).

A Lei nº 8.080/1990 reforçou esses princípios, detalhando as condições organizacionais e operacionais necessárias para garantir o cuidado em saúde de forma universal e equânime. Essa legislação define as responsabilidades das três esferas de governo e os parâmetros para a organização e funcionamento do sistema público de saúde (Brasil, 1990c). O SUS, nesse contexto, compreende o conjunto de serviços e ações de saúde executados por instituições e órgãos da administração direta e indireta, bem como por fundações mantidas pelo poder público, englobando os âmbitos federal, estadual e municipal (Brasil, 1990c).

Desde sua instituição, o SUS assumiu como missão garantir o acesso equitativo às ações e serviços de saúde, promover a redução de riscos e agravos, e assegurar a integralidade da atenção (Brasil, 1990c).

Em síntese, entende-se que esse sistema apresenta pilares centrais que sustentam as ações e serviços de saúde em âmbito nacional, os ditos princípios, que podem ser doutrinários e organizacionais. Assim, o SUS pauta-se na universalidade, garantindo acesso a todos os níveis de atenção; na integralidade, assegurando um cuidado contínuo e articulado, preventivo e terapêutico, individual e coletivo, conforme a complexidade de cada caso; e na equidade, que consiste em garantir igualdade na assistência, sem qualquer forma de discriminação ou favorecimento (Brasil, 1990c).

Nesse cenário, destacam-se como princípios organizativos: a garantia do direito à informação às pessoas atendidas; a ampla divulgação sobre a oferta e o uso dos serviços de saúde; a aplicação da epidemiologia na definição de prioridades em saúde pública; a descentralização político-administrativa, com base na regionalização e hierarquização; a integração dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos das diferentes esferas governamentais; a capacidade resolutiva dos serviços; e a organização de atendimentos especializados para mulheres em situação de violência doméstica (Brasil, 1990c; Chaves; Andrade; Santos, 2024).

A regionalização refere-se à adaptação dos serviços de saúde às necessidades locais, enquanto a hierarquização estabelece uma estrutura progressiva de complexidade, desde a APS até os serviços especializados, garantindo continuidade e integração do cuidado (Biscarde *et al.*, 2024; Chaves; Andrade; Santos, 2024).

Após a compreensão histórica e estrutural do SUS, empreendem-se esforços na elucidação dos principais aspectos relacionados à sua gestão. A gestão do SUS é compartilhada entre as esferas de governo, cabendo à União, estados e municípios a responsabilidade pela direção e organização dos serviços de saúde, conforme previsto na legislação vigente (Brasil, 1988; Brasil, 1990c).

Nesse contexto, à União compete assegurar a descentralização dos serviços e ações de saúde para os estados e municípios de acordo com sua abrangência; definir serviços estaduais e/ou municipais que atuarão como referências nacionais para a padronização técnica da assistência; monitorar, supervisionar e avaliar as ações e serviços de saúde, respeitando as atribuições dos demais entes federativos; além de formular o planejamento estratégico nacional do SUS, em articulação técnica com os demais níveis de governo (Brasil, 1990c; Chaves; Andrade; Silva, 2024).

Compete aos estados: descentralizar as ações de saúde para os municípios; supervisionar, monitorar e avaliar o funcionamento das redes hierarquizadas; designar hospitais de referência e administrar os serviços públicos de maior complexidade; além de editar normas complementares voltadas ao controle e à avaliação das ações e serviços de saúde. Já aos municípios cabe: integrar-se ao planejamento, programação e organização da rede regionalizada e do SUS, em conjunto com a esfera estadual; constituir consórcios administrativos; planejar, organizar, acompanhar e avaliar as ações e serviços de saúde; bem como gerir e executar diretamente os serviços públicos de saúde (Brasil, 1990c; Biscarde *et al.*, 2024).

Essa estrutura federativa garante autonomia para a formulação de políticas adaptadas às realidades locais, promovendo um cuidado mais próximo da população e potencializando a eficiência da gestão descentralizada (Biscarde *et al.*, 2024; Rodrigues; Oliveira, 2004).

Outro aspecto crucial da gestão do SUS é a participação social. Mecanismos como conselhos de saúde e conferências regionais, estaduais e nacionais de saúde promovem o envolvimento da comunidade nas decisões sobre políticas e serviços de saúde. Essa participação é fundamental para assegurar que as necessidades e demandas da população sejam consideradas, além de fomentar a transparência na gestão de recursos, o que fortalece a democracia e a cidadania no âmbito da saúde (Narvai *et al.*, 2023; Gomes; Orfão, 2021).

A regulação e o financiamento também desempenham papéis essenciais na gestão do SUS. A regulação consiste na definição de normas e orientações que organizam a prestação dos serviços de saúde, assegurando tanto a qualidade quanto a equidade no acesso. Já o financiamento é multifacetado, contando com recursos da União, estados e municípios, o que requer uma gestão financeira cuidadosa e transparente para garantir a sustentabilidade do sistema e a continuidade das ações de saúde (Brasil, 1988; Brasil, 2013; Narvai *et al.*, 2023).

Nessa conjuntura, compreende-se que o usuário deve buscar o atendimento de sua necessidade de saúde prioritariamente na APS, portanto, a reconhecendo como a principal “porta de entrada” ao SUS, funcionando como orientadora, coordenadora e ordenadora da assistência de saúde do país (Brasil, 1990c; Zacharias, 2019). A APS constitui um meio de gestão eficaz da saúde da população, especialmente por envolver aspectos de promoção e prevenção em saúde, com ações continuadas que incorporam demandas locais e regionais (Zacharias, 2019).

Por fim, ressalta-se que a avaliação e o monitoramento das políticas e serviços de saúde são fundamentais para a gestão eficaz do SUS. A coleta e análise de dados permitem

identificar *gaps* no atendimento, medir a qualidade dos serviços e ajustar estratégias conforme necessário. Esse ciclo de avaliação contínua é vital para aprimorar a eficiência do sistema, garantir a satisfação da população e promover a saúde de forma integral e equitativa.

3.2 Saúde da criança no contexto das políticas públicas de saúde

A figura da criança passou por transformações significativas ao longo da história, variando de acordo com os contextos socioculturais e econômicos. Na Antiguidade, a infância era compreendida como uma fase em que a criança era considerada apenas uma versão reduzida do adulto, sendo inserida desde cedo no mundo do trabalho, geralmente em tarefas manuais e braçais. Isso contribuiu, na Idade Média, para a construção da imagem da criança como um “fardo”, especialmente diante da alta mortalidade infantil que marcava o período (Rodrigues; Oliveira, 2004; Araújo *et al.*, 2014).

Com o avanço das ciências sociais e a institucionalização dos direitos, sobretudo a partir do século XX, a criança passou a ser reconhecida como sujeito de direitos, com necessidades específicas e uma etapa do ciclo de vida que demanda proteção e cuidado. Essa mudança de paradigma se refletiu em legislações e políticas públicas voltadas à infância, visando uma abordagem mais integral e protetiva (Rodrigues; Oliveira, 2004; Araújo *et al.*, 2014).

A relação com o cuidado em saúde evoluiu paralelamente a essa nova compreensão da infância. As práticas de cuidado, inicialmente rudimentares e voltadas à sobrevivência, eram centradas na prevenção de doenças e no tratamento de sintomas, sem considerar as múltiplas dimensões do desenvolvimento. Com o tempo, emergiram programas de saúde infantil que passaram a contemplar não apenas a imunização, mas também o desenvolvimento integral, reconhecendo que a saúde da criança está condicionada a fatores multifatoriais e exige um olhar acolhedor, atento e longitudinal (Rodrigues; Oliveira, 2004; Araújo *et al.*, 2014).

No Brasil, as políticas públicas voltadas à saúde da criança acompanharam o movimento internacional e seus avanços estão diretamente relacionados às transformações sociais e aos altos índices de morbimortalidade infantil (Araújo *et al.*, 2014). Como resposta à atenção internacional que começava a ser direcionada à infância, o Ministério da Saúde brasileiro iniciou esforços estruturados ainda na década de 1950 (Brasil, 1953).

Na década de 1960, apesar do sucesso das campanhas de vacinação contra a varíola, as ações de imunização ainda se caracterizavam pela descontinuidade, pelo caráter pontual e pela baixa cobertura vacinal. Foi apenas em 1973 que se estruturou o PNI, com o objetivo de

coordenar e organizar de forma sistemática as ações de imunização no país (Morais Júnior *et al.*, 2018).

Em 1975, o PNI foi institucionalizado no país, e o programa passou a coordenar as atividades de imunizações desenvolvidas rotineiramente na rede de serviços, para tanto, traçou diretrizes e instituiu leis que tratavam tanto do aspecto de imunização quanto da vigilância epidemiológica, o que contribuiu para o fortalecimento do programa (Brasil, 1975; Moraes Junior *et al.*, 2018). Uma de suas primeiras ações, realizada em 1978, foi lançado o primeiro calendário vacinal infantil nacional, com as vacinas: BCG, poliomielite oral, tríplice bacteriana e sarampo.

A aprovação da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que criou o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), constituiu um marco legal ao reconhecer a criança como prioridade absoluta nas políticas públicas, garantindo proteção integral e a efetivação dos direitos fundamentais (Brasil, 1990b). Ressalta-se que entre as décadas de 1980 e 1990 houve avançado processo de consolidação de políticas públicas voltadas à infância (Araújo *et al.*, 2014).

Foi em 1991 que o SUS passou a investir num redesenho de estrutura assistencial em saúde, quando implementou-se esforços para formular o Programa de Saúde da Família (PSF), como um novo modo de estruturar a atenção em saúde, com um modelo focado na prevenção e promoção da saúde (Zuñiga; Parra-García; Gómez-Barrera, 2024).

Outrossim, a Portaria nº 1.058/GM/MS, de 4 de julho de 2005, é um marco na atenção à saúde infantil, ao instituir a disponibilização gratuita da “Caderneta de Saúde da Criança”. Este documento é fundamental para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança, pois registra informações essenciais sobre vacinação, consultas e cuidados de saúde. A caderneta não apenas facilita a organização e a continuidade do atendimento, mas também empodera os pais e responsáveis, proporcionando uma ferramenta que ajuda na conscientização sobre a importância da prevenção e do monitoramento da saúde. Além disso, a iniciativa promove a equidade no acesso às informações de saúde, contribuindo para a redução das desigualdades e melhorando os índices de saúde da população infantil (Brasil, 2005).

A Portaria nº 2.488/GM/MS, de 21 de outubro de 2011, instituiu a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), definindo diretrizes e normas essenciais para a organização da Atenção Básica no país. Esse documento ressalta a relevância da Estratégia Saúde da Família (ESF) como eixo estruturante do cuidado, priorizando uma abordagem territorial e integral em saúde. A revisão das diretrizes propôs uma articulação mais eficaz entre os diversos serviços

de saúde e maior participação da comunidade, promovendo um cuidado que considera as particularidades sociais e culturais da população (Brasil, 2011).

Sob esse prisma, a Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, fortaleceu a atenção à saúde da criança no âmbito antes denominada AB, agora Atenção Primária. Essa portaria propôs ações específicas que contemplam desde a promoção da saúde até a prevenção de doenças, enfatizando a importância do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. A atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) foi crucial nesse panorama, uma vez que atuaram como facilitadores da comunicação entre as famílias e os serviços de saúde, promovendo um olhar mais atento às necessidades das crianças e suas famílias (Brasil, 2017).

A articulação entre a PNAB e as diretrizes voltadas à saúde da criança tem representado um avanço na consolidação de um sistema de saúde mais resolutivo e integrado, ao favorecer o acompanhamento longitudinal e a implementação de ações coordenadas. Nesse contexto, a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) desempenham papel essencial ao promover práticas educativas, fortalecer vínculos com as famílias e estimular o autocuidado, aspectos que ampliam a integralidade do cuidado e contribuem para reduzir vulnerabilidades sociais. Além disso, a promoção da saúde infantil, ancorada em princípios de integralidade e interdisciplinaridade, não apenas potencializa a capacidade de resposta dos serviços, mas também se configura como um investimento no desenvolvimento saudável das crianças, assegurando o direito a cuidados desde os primeiros anos de vida e favorecendo a construção de uma sociedade mais equitativa e sustentável (Alcantara *et al.*, 2022).

Ainda nesse campo, destaca-se o lançamento do Caderno de Atenção Básica nº 33 – Saúde da Criança: Crescimento e Desenvolvimento, publicado em 2012, com orientações específicas sobre práticas e diretrizes para a promoção da saúde infantil no âmbito da APS (Brasil, 2012a).

No ano de 2015, a Portaria nº 1.130 instituiu PNAISC, com o objetivo de oferecer atenção abrangente, contínua e articulada às crianças no âmbito do SUS. A PNAISC reconhece a criança como ser biopsicossocial, e propõe intervenções em todas as dimensões do cuidado, valorizando o vínculo, o desenvolvimento emocional, a nutrição, a prevenção de agravos e a articulação intersetorial com a assistência social e a educação (Brasil, 2015b).

A PNAISC propõe a articulação entre os serviços de saúde, educação e assistência social, a fim de fortalecer a rede de apoio às crianças e suas famílias, além de garantir que as necessidades específicas de saúde da infância sejam atendidas de maneira equitativa e eficaz, corroborando diretamente aos princípios doutrinários do SUS. Ainda, orienta a formação e

capacitação de profissionais de saúde, garantindo que estejam preparados para lidar com as particularidades do cuidado infantil, enfatiza a importância do aleitamento materno, da alimentação saudável e da prevenção de doenças, elementos fundamentais para a redução da mortalidade infantil e a promoção de um desenvolvimento saudável (Brasil, 2015b).

Durante a Pandemia da COVID-19, diretrizes específicas para mitigar os impactos da crise sobre a população se fizeram necessárias em diversos públicos, incluindo as crianças. Nesse sentido, essas diretrizes garantiram a continuidade de cuidados essenciais, como vacinação e acompanhamento do crescimento, dentre outras. Em consideração ao supracitado, ressalta-se que a implementação das orientações instituídas na pandemia destacou a necessidade de reafirmar que a saúde infantil deve ser uma prioridade nas políticas públicas, mesmo em tempos de crise (Tafarello *et al.*, 2023).

É possível, portanto, afirmar que as políticas públicas voltadas à saúde da criança no Brasil avançaram significativamente, ampliando a cobertura, o cuidado e VS. Contudo, persistem desafios importantes para a consolidação da atenção integral, principalmente nas áreas de vulnerabilidade social, o que requer investimento contínuo, monitoramento eficaz e escuta ativa das famílias e das comunidades.

3.3 Fundamentos e processo histórico do Programa Nacional de Imunizações (PNI)

O PNI é uma das mais importantes políticas públicas de saúde coletiva do Brasil, reconhecido internacionalmente como um exemplo de sucesso no enfrentamento das doenças imunopreveníveis (Brasil, 2024e).

Desde a sua criação, o PNI tem desempenhado um papel central no controle e erradicação de doenças, transformando-se em um modelo de vacinação que inspirou diversas nações. Inicialmente, o programa focou na erradicação da varíola e incluiu vacinas como BCG, poliomielite oral, tríplice bacteriana e sarampo no primeiro calendário nacional, mas rapidamente se expandiu para incluir vacinas contra outras doenças infecciosas, como a poliomielite, o sarampo e a hepatite.

Nessa ótica, a implementação de campanhas de vacinação em massa e a criação de um sistema nacional de distribuição de vacinas foram fundamentais para o sucesso do programa, que se tornou um modelo reconhecido internacionalmente. A história do PNI reflete não apenas os avanços no controle de doenças, mas também os desafios enfrentados pelo Brasil em termos de logística, gestão e adesão populacional. (Morais Junior *et al.*, 2018; Brasil, 2024e).

A década de 1980 marcou uma fase de consolidação do PNI, com a inclusão de novas vacinas no calendário nacional e a intensificação de ações de vigilância epidemiológica. Durante esse período, o Brasil conseguiu reduzir significativamente a incidência de doenças como sarampo e poliomielite, contribuindo para a saúde pública e a redução da mortalidade infantil. A articulação entre o governo federal, estados e municípios foi crucial para o fortalecimento das estratégias de vacinação, tornando o PNI uma referência no combate a doenças imunopreveníveis graças às altas taxas de cobertura vacinal (Morais Junior *et al.*, 2018; Brasil, 2024e).

A cobertura vacinal é definida como a proporção de indivíduos imunizados contra uma determinada doença em um período e local específicos, sendo considerada um indicador-chave para avaliar o desempenho das estratégias de vacinação (Morais Júnior *et al.*, 2018; Brasil, 2024e).

Atualmente, o calendário nacional de vacinação da criança, disponibilizado pelo SUS, orienta as famílias sobre quais vacinas são recomendadas, em que faixa etária devem ser aplicadas e em quais intervalos. Esse calendário pode ser consultado no *site* oficial do Ministério da Saúde, além de estar disponível na UBS e na Caderneta de Saúde da Criança, entregue gratuitamente às famílias no momento do nascimento ou da primeira consulta pediátrica. Todas as vacinas ofertadas pelo SUS são gratuitas, seguras e eficazes, desempenhando um papel fundamental na prevenção de doenças graves, sequelas e óbitos evitáveis, especialmente durante a infância (Brasil, 2024e).

Embora o calendário vacinal brasileiro seja robusto e os imunizantes estejam amplamente disponíveis no SUS, as coberturas vacinais no país passaram a apresentar oscilações significativas nos últimos anos, com quedas expressivas observadas a partir de 2015. A seguir, apresenta-se um breve resgate histórico desses indicadores, com destaque para o contexto nacional e, especialmente, para o estado do Ceará.

3.3.1 Breve resgate das coberturas vacinais no Brasil e no Ceará

No Brasil, pesquisas indicam que, até 2014, as taxas de vacinação se mantinham consistentemente acima de 90%, com ampla adesão das famílias. No entanto, a partir de 2015, diversos fatores, como a hesitação vacinal e a disseminação de desinformação, passaram a comprometer esses índices. Nesse contexto, o país passou a enfrentar uma queda preocupante nas coberturas vacinais, alcançando os níveis mais baixos das últimas três décadas. Essa

redução afetou vacinas essenciais como hepatite B, tétano, difteria, coqueluche, sarampo, caxumba e rubéola, colocando em risco a proteção coletiva da população (Westin, 2022).

A baixa cobertura vacinal deixou a população infantil exposta a doenças anteriormente controladas ou eliminadas, como o sarampo, que havia sido erradicado em 2016, mas retornou ao cenário epidemiológico brasileiro em 2018. Além do sarampo, outras doenças que ameaçam ressurgir incluem poliomielite, meningite, rubéola e difteria (Nehab; Gomes, 2022).

Em 2019, verificou-se continuidade de uma tendência acentuada de queda nas coberturas vacinais, especialmente para vacinas consideradas prioritárias no PNI. No caso da vacina tríplice viral (SCR - sarampo, caxumba e rubéola), observa-se que desde 2017 o país não atinge a meta de 95 % definida pelo PNI, e em 2021 a cobertura caiu para cerca de 73,5 % (Palmieri *et al.*, 2023).

A pandemia de COVID-19, que começou em 2020, tornou mais grave a situação da queda das coberturas, atingindo seu ponto crítico em 2021. A interrupção das campanhas de vacinação, o fechamento de unidades de saúde e a restrição da mobilidade impactaram diretamente o acesso aos serviços de saúde. Além disso, a disseminação de informações equivocadas sobre vacinas contribuiu para uma redução ainda maior na adesão às vacinas essenciais, como a BCG (contra tuberculose) e a vacina contra hepatite B, especialmente em crianças menores de 5 anos (Varella, 2024).

Em 2022, o Brasil começou a observar uma recuperação gradual nas taxas de vacinação, impulsionada por esforços do Ministério da Saúde para retomar as campanhas e intensificar ações de busca ativa de não vacinados. Em 2023, sinais de recuperação começaram a ser observados, embora ainda não tenha sido possível atingir as metas ideais para a eliminação de doenças como o sarampo e a poliomielite. As regiões Norte e Nordeste, que enfrentam maiores dificuldades no acesso à saúde, ampliaram suas estratégias, descentralizando as campanhas e utilizando novas tecnologias para monitorar a cobertura vacinal (Varella, 2024).

Apesar desses avanços, o país ainda enfrenta grandes desafios para alcançar as metas de imunização infantil. A educação em saúde continua sendo crucial para combater a hesitação vacinal e aumentar a adesão à vacinação, especialmente entre as famílias com crianças pequenas.

No Ceará, o cenário não é diferente, apesar de ter vivenciado importantes avanços e desafios nas coberturas vacinais, especialmente no que diz respeito à vacinação de crianças. O estado sempre teve um histórico positivo em relação às campanhas de imunização, mas

também enfrentou dificuldades relacionadas ao aumento da hesitação vacinal e à redução no número de crianças imunizadas nos últimos tempos.

Historicamente, o Ceará foi um dos estados mais bem-sucedidos do Brasil em termos de cobertura vacinal. Na década de 1990, o estado destacou-se pela alta adesão às vacinas contra poliomielite e sarampo, com taxas que se mantiveram consistentemente elevadas, impulsionadas por campanhas massivas e pela descentralização das ações de saúde, que facilitaram o acesso às vacinas, especialmente nas zonas rurais e periferias urbanas. O estado também foi pioneiro em diversas estratégias de saúde pública, como a implementação de programas de busca ativa de não vacinados e o fortalecimento das unidades de saúde da família (Boletim Epidemiológico, 2022a).

Ao longo do período de 2012 a 2023, o Ceará vivenciou uma trajetória vacinal caracterizada por avanços significativos, porém, também por desafios expressivos, com variações importantes nas coberturas vacinais das crianças. Esse panorama foi amplamente documentado através dos boletins epidemiológicos da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA), com base nos dados analisados à época pela Célula de Imunização (CEMUN) (Boletim Epidemiológico, 2023).

Os Boletins Epidemiológicos nos mostram que nos anos iniciais, entre 2012 e 2018, o Ceará apresentou um avanço notável nas coberturas vacinais, com a adesão dos pais e responsáveis às vacinas do calendário básico de imunização infantil alcançando índices superiores a 95% em 2017 e 2018. Esse período foi marcado por uma forte adesão à vacinação e uma significativa diminuição do risco de surtos de doenças preveníveis, como sarampo, poliomielite e caxumba, resultado da implementação de campanhas de imunização intensivas e bem coordenadas. A combinação de fatores como mobilização social, aumento da conscientização sobre a importância das vacinas, e a atuação integrada entre os gestores estaduais e municipais permitiu que o Estado superasse as metas de vacinação, consolidando a proteção contra doenças que afetam principalmente as crianças (Boletim Epidemiológico, 2022a; Boletim Epidemiológico, 2023).

No entanto, os dados revelam que a partir de 2019, observou-se um decréscimo acentuado nas coberturas vacinais, uma tendência que se agravou em 2021. O Estado não conseguiu atingir as metas preconizadas para as sete vacinas analisadas no calendário básico de imunização infantil, refletindo uma queda generalizada nas taxas de adesão. Esse declínio foi acompanhado de um aumento nos índices de abandono vacinal, como o registrado na vacina Tríplice Viral, que apresentou uma taxa de abandono alarmante de 27,9% em 2021. Ainda, a homogeneidade das coberturas vacinais entre os 184 municípios cearenses foi insatisfatória.

Apenas 70% dos municípios conseguiram atingir uma cobertura adequada, com grande disparidade entre as regiões. Essa falta de uniformidade compromete a eficácia da vacinação em larga escala, prejudicando a proteção de comunidades inteiras, especialmente as mais vulneráveis (Boletim Epidemiológico, 2022a).

Em resposta à queda nas coberturas vacinais, o Ceará intensificou esforços para reverter esse cenário a partir de 2022. Diversas estratégias foram implementadas, incluindo campanhas de vacinação em massa, mobilização social, e o uso de novas tecnologias para monitoramento e acompanhamento das taxas de vacinação em tempo real. Essas ações visam principalmente crianças que ainda não haviam sido vacinadas ou que tinham esquemas vacinais incompletos (Boletim Epidemiológico, 2022; Boletim Epidemiológico, 2023).

A partir de 2023, o Ceará começou a observar uma recuperação consistente nas taxas de cobertura vacinal, com resultados superiores aos de 2022. A tendência de recuperação foi observada em diversas vacinas do calendário básico, como a BCG e a DTP, refletindo uma adesão crescente da população às estratégias de imunização. O Estado também obteve destaque nacional na cobertura da segunda dose da vacina Tríplice Viral, ocupando a primeira posição no Brasil. Embora os dados de 2023 indiquem uma recuperação das coberturas vacinais, o Ceará ainda enfrenta desafios significativos, especialmente no que se refere à vacinação contra a COVID-19 para crianças. Em 2024, a vacina contra a COVID-19 foi incorporada ao calendário nacional de vacinação infantil, e o Ceará precisará continuar a intensificar suas ações para garantir que as crianças de 6 meses a 5 anos recebam as doses necessárias (Boletim Epidemiológico, 2023).

Os dados analisados ao longo de 2012 a 2023 revelam a complexidade do cenário vacinal do Ceará para o ano de 2024, marcado por avanços substanciais, mas também por desafios contínuos. A recuperação das coberturas vacinais, especialmente a partir de 2022, é resultado do esforço coletivo das esferas de gestão pública e da mobilização das comunidades para garantir a saúde das crianças cearenses. A continuidade e o fortalecimento das estratégias de vacinação, com foco na prevenção e eliminação de doenças, são essenciais para consolidar as conquistas alcançadas e proteger a população das doenças evitáveis por vacina no futuro (Boletim Epidemiológico, 2023).

Durante a estratégia de Monitoramento Rápido de Cobertura Vacinal (MRC), realizada pela SESA em 2022, foram identificados diversos fatores que explicam o não cumprimento do esquema vacinal completo, evidenciando as barreiras enfrentadas pelas famílias e pela população em geral para garantir a vacinação das crianças. A pesquisa revelou que os principais motivos para a não adesão à vacinação incluem: a falta de agendamento para

a Vacinação, vacinas administradas em várias doses simultaneamente, eventos adversos em doses anteriores, contraindicação médica, falta de vacinas nos Postos de Saúde, postos de vacinação fechado, recusa de vacinação, dificuldade de acesso ao posto de vacinação, falta de tempo e a perda do comprovante de vacinação.

Essas causas decorrem de uma articulação complexa entre obstáculos logísticos (como falhas na distribuição e na estrutura de oferta), limitações econômicas (custos indiretos e desigualdades de renda), crenças culturais e fatores sociais (desconfiança, falta de informação e barreiras comunitárias) que afetam a adesão às campanhas vacinais. Para superar essas barreiras, é essencial adotar estratégias integradas (comunicação adaptada ao contexto local, ampliação do acesso por meio de ações de proximidade e de mobilização social e suporte institucional às famílias) de modo a assegurar que todas as crianças recebam a imunização exigida (Abreu; Sato; Waldman, 2023).

Diante da complexidade que envolve a organização do SUS, a proteção integral à saúde da criança e a trajetória histórica do PNI, observa-se que, apesar dos avanços normativos e programáticos, persistem desafios relevantes no campo da imunização infantil, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde. A queda das coberturas vacinais, as desigualdades regionais no acesso às vacinas, a hesitação vacinal e os entraves operacionais vivenciados nos territórios impõem a necessidade de aprofundar a compreensão sobre como esses desafios têm sido enfrentados localmente. Nesse sentido, a presente pesquisa buscou compreender, sob a perspectiva dos (as) Coordenador (as) municipais de imunização, os principais obstáculos e estratégias relacionados à gestão da vacinação infantil no estado do Ceará, bem como as demandas de apoio identificadas por essas gestoras no enfrentamento da crise vacinal. Apresentam-se, a seguir, os procedimentos metodológicos empregados para o desenvolvimento desta pesquisa.

3.4 O papel da Atenção Primária à Saúde (APS) e da Vigilância em Saúde (VS) na imunização infantil

No contexto do SUS, a imunização infantil evidencia a importância da articulação entre a APS e a VS, cujas funções se complementam e são interdependentes. A APS, por meio do contato direto e cotidiano com a população, desempenha papel fundamental na administração das vacinas, no acolhimento das famílias e na mobilização comunitária. Já a VS atua no suporte técnico e epidemiológico, realizando o monitoramento das coberturas, a análise de indicadores e a orientação estratégica das ações no território. Essa integração potencializa a

efetividade das campanhas de vacinação e fortalece a capacidade de resposta do sistema de saúde diante de cenários de baixa cobertura e desafios operacionais (Patiño-Escarcina; Medina, 2022).

A APS, particularmente por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF), consolida-se como a principal porta de entrada do SUS e desempenha papel central na condução das ações de vacinação. Nesse contexto, enfermeiras, técnicas de enfermagem e, sobretudo, os agentes comunitários de saúde assumem protagonismo na execução da imunização, ao estabelecer vínculos próximos com as famílias, promover a confiança e reduzir barreiras de acesso. Além de operacionalizar a vacinação, esses profissionais contribuem para o enfrentamento das dúvidas da população e para a mitigação dos efeitos da desinformação, reforçando a importância da APS como espaço privilegiado de cuidado e de mobilização social (Morosini; Fonseca, 2018).

Por sua vez, a VS responde pelo planejamento, monitoramento e avaliação dos dados vacinais, sendo a principal responsável pela alimentação e análise do SIPNI, identificação de áreas de risco, coordenação das campanhas e produção de boletins e orientações técnicas (Brasil, 2024e). A Política Nacional de Vigilância em Saúde destaca que cabe à VS apoiar a APS na identificação de bolsões de não vacinados, orientar intervenções pontuais e assegurar a vigilância de eventos adversos pós-vacinais (Brasil, 2018).

Essa integração traduz, na prática, os princípios da integralidade, equidade e territorialização do SUS. Experiências exitosas de cogestão entre APS e VS demonstram que ações como reuniões conjuntas, uso de planilhas integradas, grupos de comunicação digital e planejamento compartilhado fortalecem a resposta local, qualificam o processo de trabalho e potencializam a adesão vacinal (Brasil, 2022).

Para além das ações operacionais, a integração entre a APS e a VS viabiliza uma abordagem ampliada dos determinantes sociais da saúde. A APS, por sua atuação territorializada, é capaz de identificar obstáculos que afetam o cotidiano das famílias, como limitações de transporte, horários de funcionamento dos serviços e barreiras de acesso à informação. A VS, por sua vez, fornece análises populacionais, estratificadas por faixa etária e território, que subsidiam o planejamento estratégico. Assim, a organização dos serviços de APS influencia diretamente a superação dessas barreiras, favorecendo a ampliação das coberturas vacinais e a melhoria da qualidade da atenção (Holanda; Oliveira; Sanchez, 2022).

A literatura reforça que essa integração não pode ser eventual ou pontual. É necessário institucionalizar espaços de planejamento conjunto, com corresponsabilidade entre os setores e valorização do trabalho das equipes. Iniciativas como a criação de núcleos de

imunização, grupos técnicos intersetoriais e oficinas territoriais são caminhos para sustentar essa articulação no cotidiano dos serviços (Patiño-Escarcina; Medina, 2022).

Evidencia-se que municípios com melhor qualidade organizacional na APS apresentam indicadores mais elevados de cobertura vacinal, evidenciando que o fortalecimento da estrutura local influencia diretamente os resultados alcançados. Nesse sentido, a APS, ao traduzir em prática comunitária as diretrizes produzidas pela VS, amplia o alcance das ações de imunização em escolas, domicílios e territórios de difícil acesso, reforçando a presença institucional do SUS e a confiança da população nas vacinas (Ruela *et al.*, 2025).

Portanto, compreender o papel da APS e da VS na imunização infantil exige o reconhecimento de suas funções específicas e da importância estratégica de sua integração. Trata-se de uma articulação que transcende a lógica setorial, assumindo um caráter político e simbólico essencial à sustentabilidade do Programa Nacional de Imunizações (Domingues *et al.*, 2020). Assim, a seguir são descritos os procedimentos metodológicos que guiaram este estudo.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

4.1 Perspectiva avaliativa priorizada na pesquisa

No âmbito da PNAISC, o PNI completou, no Brasil, 51 anos de existência. Esse tempo de existência ofereceu o arcabouço ideal para o desenvolvimento de uma pesquisa avaliativa que visou a apreender aspectos subjetivos acerca do seu funcionamento. Como tratou-se de uma perspectiva avaliativa que focou na subjetividade, o objeto demarcado nesta proposta discorre com o referencial compreensivo-interpretativo da área da pesquisa social.

Ao lado disso, este tipo de referencial foi discutido e desenvolvido no âmbito da pesquisa qualitativa, abordagem de pesquisa que foi utilizada nesta dissertação. Para Stake (2011), o componente qualitativo da ciência se baseia na percepção e na compreensão humana, portanto, o autor nos reforça que a experiência pessoal, a intuição e o ceticismo dedicam-se juntos para ajudar a aperfeiçoar as teorias e os experimentos.

A perspectiva avaliativa que está dissertação adotou, corroborou com as contribuições de Silva (2011). Para a autora, a avaliação de políticas e programas sociais (aqui, o PNI) deve ser percebida na relação dialética das dimensões técnica e política, sendo orientada por intencionalidades. Mais adiante, Silva (2011) ainda salienta que a avaliação de políticas e programas sociais faz parte do movimento do processo das políticas públicas, ou seja, entendendo que toda política pública é uma forma de regulação ou intervenção na sociedade. Além disso, compreende-se que a avaliação de políticas e programas sociais integra o escopo da pesquisa social, o que implica considerar a subjetividade dos atores participantes do processo de avaliação.

Em termos metodológicos, Silva (2011) descreve que é importante considerar no processo de avaliação de políticas e programas de saúde os seguintes aspectos:

a) Atividades preliminares ou preparatórias: são atividades que antecedem o processo de avaliação, como por exemplo: negociação entre as partes;

b) Elaboração do plano da pesquisa de avaliação: refere-se à etapa de organização prévia do estudo avaliativo, envolvendo a definição do marco teórico de referência, a identificação do universo do programa, a delimitação do objeto a ser avaliado, o estabelecimento de objetivos e metas, a escolha da abordagem metodológica, a determinação do modelo de amostragem e a estruturação do plano de análise dos dados, entre outros elementos essenciais.

c) Implementação da avaliação ou trabalho de campo: corresponde à aproximação com a realidade mediante a coleta de dados e informações de acordo com o que foi estabelecido no projeto.

d) Processamento, análise e síntese dos dados e informações: trata-se da elaboração dos dados e informações.

e) Elaboração e discussão do relatório: este relatório deve conter a síntese dos resultados da avaliação, conclusões e recomendações elaboradas pela equipe técnica da avaliação.

4.2 Abordagem metodológica da pesquisa, estratégias e técnicas de coleta de dados

4.2.1 Tipo de pesquisa

Esta investigação foi conduzida sob a ótica da abordagem qualitativa, que se dedica a explicar os porquês e os sentidos das experiências, sugerindo caminhos de ação. Diferentemente dos métodos quantitativos, não objetiva mensurar valores ou relações simbólicas, nem se apoiar exclusivamente na verificação empírica, uma vez que opera com dados não numéricos e diversas estratégias analíticas (Severino, 2014).

No escopo da pesquisa social, a abordagem qualitativa conforme nos assinala Flick (2009) parte do conhecimento da construção social das realidades em estudos, utiliza o texto como material empírico e não números e, ainda, preocupa-se com as percepções dos sujeitos em suas experiências práticas do cotidiano.

4.2.2 Cenários da pesquisa

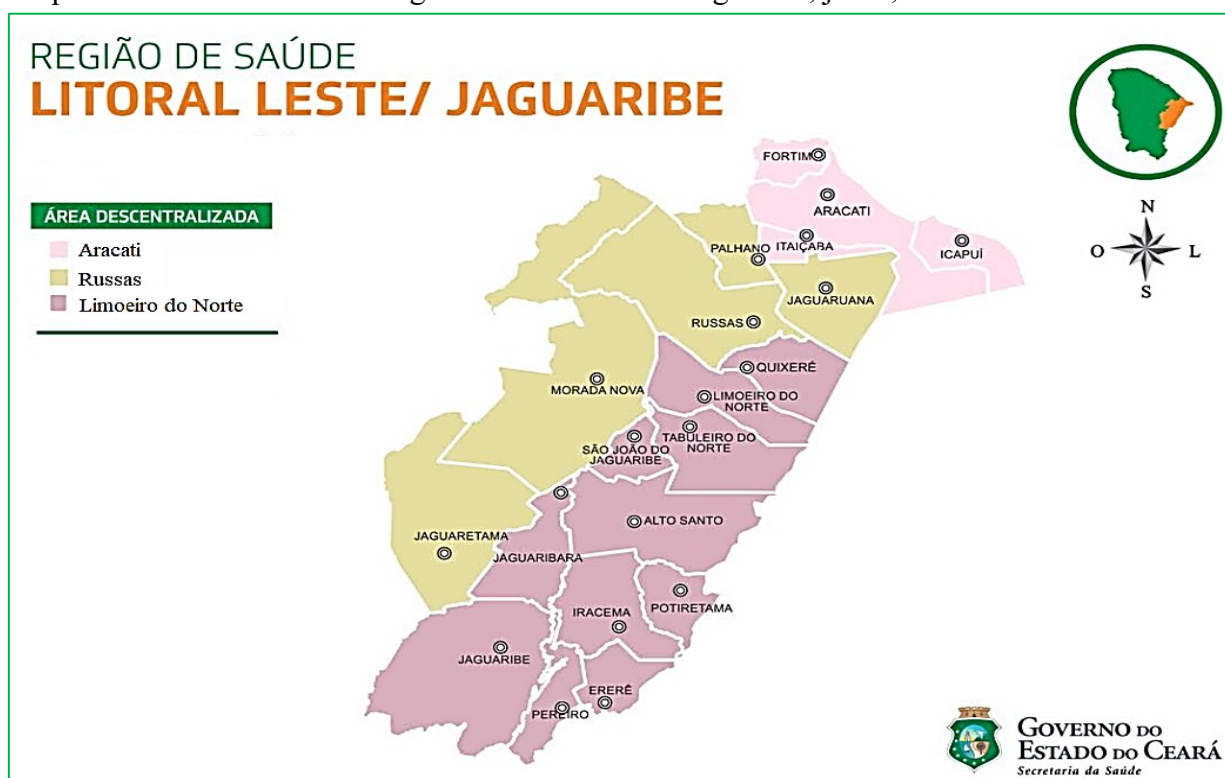
A pesquisa foi conduzida na Região do Litoral Leste/Jaguaribe, sob a jurisdição da Superintendência Regional do Litoral Leste/Jaguaribe (SRLES), no estado do Ceará. Essa região corresponde a uma das cinco do estado, com população estimada em 551.949 habitantes no ano de 2024, sendo considerada a menor do estado. A SRLES é composta por três Áreas Descentralizadas de Saúde (ADS), distribuídas em 20 municípios, sendo os municípios de Aracati, Limoeiro do Norte e Russas os pólos regionais.

- ADS de Aracati: Aracati, Fortim, Icapuí e Itaiçaba;
- ADS de Russas: Jaguaretama, Jaguaruana, Morada Nova, Palhano e Russas;

- ADS de Limoeiro do Norte: Alto Santo, Ereré, Iracema, Jaguaribara, Jaguaribe, Limoeiro do Norte, Pereiro, Potiretama, Quixeré, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte.

A seguir, apresenta-se o Mapa 1, que ilustra a distribuição da população nos respectivos municípios que integram a SRLES, evidenciando a abrangência territorial da pesquisa.

Mapa 1 – Demonstrativo da Região do Litoral Leste/Jaguaribe, julho, Ceará



Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA), julho de 2025.

Foram selecionados para este estudo seis municípios da SRLES, sendo três de médio porte (população entre 50.000 e 100.000 habitantes) e três de pequeno porte (população inferior a 50.000 habitantes). A seleção se baseou no porte populacional e na localização geográfica, contemplando os municípios/polo e representantes distintos de cada ADS.

Tabela 1 – Cenário populacional e das equipes de atenção primária à saúde por município da Região do Litoral Leste Jaguaribe, julho 2025

ADS	Município	Pop.*	Nº UBS **	ESF*			eAP*			ACS*		
				Teto	Cred	Nº	Teto	Cred	Nº	Teto	Cred	Nº
ADS Aracati	Aracati	78.752	24	39	29	29	78	0	0	197	131	126
	Fortim	18.052	8	9	7	7	18	2	2	45	25	26
	Icapuí	22.367	8	11	10	10	22	0	0	56	49	49
	Itaíçaba	7.779	4	4	4	4	8	0	0	19	20	17
ADS Russas	Jaguaratama	17.625	8	9	9	9	18	0	0	44	46	47
	Jaguaruana	33.070	13	17	17	16	34	0	0	83	86	77
	Morada Nova	65.323	26	33	29	29	66	1	1	163	145	141
	Palhano	9.671	5	5	5	5	10	0	0	24	24	15
	Russas	74.582	26	37	28	28	74	2	2	186	150	145
ADS Limoeiro do Norte	Alto Santo	14.418	7	7	8	7	14	0	0	36	41	37
	Ererê	6.393	3	3	3	3	6	0	0	16	17	15
	Iracema	14.411	8	7	6	6	14	1	1	36	37	34
	Jaguaribara	10.656	8	5	5	5	10	0	0	27	29	29
	Jaguaribe	35.124	15	18	14	14	36	6	6	88	86	84
	Limoeiro do Norte	62.285	21	31	21	21	62	0	0	156	119	114
	Pereiro	15.869	9	8	7	7	16	0	0	40	39	39
	Potiretama	6.129	3	3	3	3	6	0	0	15	16	22
	Quixeré	21.607	8	11	10	10	22	1	1	54	54	44
	São João do Jaguaribe	5.792	4	3	4	4	6	0	0	14	22	24
	Tabuleiro do Norte	32.044	10	16	13	13	32	0	0	80	76	68
Total da SRLES		551.949	218	276	232	230	552	13	13	1379	1212	1153
Ceará		9.233.656	2.706	4.613	3.124	3.111	9.226	81	68	23.088	15.794	14.827

Fontes: Sistema e-Gestor Atenção Primária, relatório pagamento APS (competência maio – parcela julho 2025) e Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde, junho 2025.

O cenário da APS na região pesquisada, conforme dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) (Tabela 1), apresenta um total de 218 Unidades Básicas de Saúde (UBS), classificadas em diferentes tipologias, como Centro de Saúde, Unidade Básica de Saúde e Posto de Saúde.

O teto regional para eSF é de 276, das quais 230 estão atualmente credenciadas e homologadas, evidenciando um avanço significativo na implantação dessas equipes. Entretanto, apenas 11 dos 20 municípios atingiram o teto máximo previsto, o que indica a necessidade de implantação de 46 equipes adicionais para garantir a cobertura integral da

população. No que diz respeito às equipes de Atenção Primária (eAP), o teto é de 552, contudo, somente 13 equipes foram credenciadas, distribuídas em seis municípios, o que evidencia desafios consideráveis para a expansão e operacionalização desse modelo na região.

Quanto aos ACS, o teto regional é de 1.379 profissionais, dos quais 1.153 estão atuando. Apenas cinco municípios atingiram o limite estabelecido, resultando em uma defasagem de 226 ACS, fator que pode comprometer a abrangência e qualidade da cobertura da APS.

4.2.3 Participantes da pesquisa

Participaram do estudo, seis Coordenadores (as) Municipais de Atenção Primária e seis Coordenadores (as) Municipais da Imunização dos referidos municípios, totalizando 12 participantes.

Foram incluídos na pesquisa: Coordenadores(as) Municipal de Atenção Primária e da Imunização que estejam na função há mais de seis meses; Coordenadores(as) Municipal de Atenção Primária e da Imunização que sejam efetivos ou contratados.

Foram excluídos da pesquisa: Coordenadores(as) que acumulem os cargos de Atenção Primária e da Imunização; e Coordenadores(as) de Atenção Primária e da Imunização que estejam afastados por licença a saúde.

A participação dos(as) entrevistados(as) neste estudo ocorreu a partir de estratégias institucionais e do cumprimento criterioso de princípios éticos, seguindo as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, referente à condução de pesquisas com seres humanos no país (Brasil, 2012b). Inicialmente, a proposta foi apresentada à SRLES, com o intuito de garantir o conhecimento e o alinhamento institucional quanto aos objetivos, à metodologia e à relevância social do estudo.

Em seguida, foram realizados contatos com os(as) secretários(as) municipais de saúde dos municípios envolvidos e, após a devida solicitação formal, as autorizações institucionais foram concedidas mediante a assinatura das cartas de anuência. Essa etapa foi fundamental para assegurar o respaldo ético e institucional necessário à realização da pesquisa nos territórios municipais.

Com a anuência obtida, procedeu-se à identificação dos(as) profissionais que ocupavam cargos de coordenação na Atenção Primária à Saúde e da Imunização. Após a obtenção dos nomes e contatos, os(as) potenciais participantes foram convidados(as), por meio

de contato telefônico, a participarem voluntariamente de uma entrevista individual realizada de forma online.

4.2.4 Apreensão do material qualitativo

A técnica qualitativa adotada foi a entrevista não-diretiva, caracterizada pela possibilidade de alcançar níveis mais profundos de compreensão, uma vez que a liberdade concedida ao entrevistado favorece a riqueza das informações obtidas. Além disso, essa modalidade busca superar limitações próprias de entrevistas estruturadas por questionários, marcadas por alto grau de diretividade (Michelat, 1987).

A condução das entrevistas foi guiada por um roteiro estruturado (Apêndice A), desenvolvido pela pesquisadora e composto por tópicos definidos antecipadamente. Embora o instrumento seguisse uma estrutura organizada, sua aplicação foi sensível à dinâmica do encontro, permitindo o desdobramento de novas perguntas a partir da relação intersubjetiva estabelecida entre pesquisadora e participante.

As entrevistas ocorreram uma única vez, com duração média de 30 minutos, e foram registradas mediante uso de gravador digital de voz. As gravações foram posteriormente transcritas na íntegra e armazenadas em ambiente digital seguro, protegido por criptografia e outras medidas de segurança em tecnologia da informação, garantindo-se a confidencialidade dos dados produzidos.

O material qualitativo foi apreendido pela pesquisadora, fazendo inicialmente uma leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), assegurando que os(as) participantes estivessem plenamente informados(as) sobre os objetivos da pesquisa, os possíveis riscos e benefícios, bem como sobre seus direitos, incluindo a possibilidade de desistência a qualquer momento, sem prejuízo.

4.3 Método de análise dos dados

Para fins de análise do material empírico, esta será por meio da análise temática, a fim de tornar-se possível a interpretação das informações oriundas das entrevistas. Para Gomes (2002) e Minayo (2004) a análise temática tem como objetivo ultrapassar o nível do senso comum, subjetivismo a interpretação de documentos, seja por meio de textos literários, biografias, entrevistas ou observação, composta por uma grande quantidade de associações que podem ser representadas por palavra, frase e/ou resumo.

Neste tipo de análise, tomamos o verbete “tema” como unidade de significação (Minayo, 2010) que irá emergir das entrevistas com os gestores públicos de saúde. Nesse sentido, a autora explicita que o processo de análise temática se estrutura em três fases:

- a) Etapa 1: **pré-análise**: busca alcançar o núcleo de sentido do texto, por meio da identificação de categorias, entendidas como expressões significativas emergentes do material transcrito.
- b) Etapa 2: **exploração do material**: tem como propósito atingir o cerne da compreensão textual, sendo o momento em que o pesquisador identifica categorias, concebidas como expressões relevantes que emergem das transcrições.
- c) Etapa 3: **tratamento dos resultados obtidos e interpretação**: esta etapa visa a propor inferências e a realização de interpretações, interrelacionando-as com a base teórica do objeto de pesquisa.

A categorização seguiu critérios de relevância e recorrência, com atuação ativa do (a) pesquisador (a) no processo interpretativo, como destacam Minayo (2014) e Bardin (2011), garantindo a coerência entre os dados empíricos e o referencial teórico. As categorias resultantes fundamentam a organização dos achados, apresentados no capítulo seguinte.

4.4 Aspectos éticos e legais

O presente projeto de pesquisa respeitou todos os aspectos éticos e legais, sendo submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), em conformidade com a Resolução nº 466/12 (Brasil, 2012b) da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Esta Resolução previu que a ética da pesquisa implica em respeitar os participantes em sua dignidade e autonomia, bem como na ponderação dos riscos e benefícios do estudo, na garantia de que danos previsíveis fossem evitados e, ainda, na relevância social da pesquisa (Brasil, 2012b).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta e discute os principais achados da pesquisa, construídos a partir da análise das entrevistas com Coordenadores (as) da APS e da Imunização.

Com o intuito de favorecer a compreensão dos achados e manter a coerência analítica, os resultados foram organizados em quatro partes, estruturadas com base nas categorias temáticas construídas a partir do corpus empírico:

- **Parte 1:** caracterização dos (as) participantes da pesquisa;
- **Parte 2:** desafios enfrentados na gestão municipal da imunização infantil em crianças;
- **Parte 3:** estratégias locais para o enfrentamento dos desafios vacinais em crianças; e
- **Parte 4:** demandas de apoio necessários para a melhoria da cobertura vacinais no âmbito municipal em crianças;

A **Parte 1** tem caráter descritivo e busca situar os sujeitos da pesquisa, oferecendo uma base contextual para a compreensão dos achados interpretativos que serão apresentados mais adiante. Já as Partes 2, 3 e 4 constituem o núcleo analítico desta dissertação, voltado à análise dos principais desafios enfrentados, das estratégias adotadas localmente e das demandas por apoio para a melhoria da cobertura vacinal em crianças, expressas pelos (as) Coordenadores (as) municipais.

5.1 Parte 1: caracterização dos (as) participantes

A análise do perfil dos (as) participantes deste estudo, composto por 12 Coordenadores (as) municipais, sendo seis da APS e seis Imunização, revela importantes características comuns e diferenciações entre os dois grupos, compondo um panorama da gestão da saúde nos municípios da Região do Litoral Leste/Jaguaribe, no Ceará.

A composição de gênero evidencia a forte feminização da gestão local em saúde: dos (as) 12 participantes, 11 são mulheres (91,7%) e apenas um é homem (8,3%), atuando na coordenação da APS. Esse dado reafirma a presença predominante das mulheres nas funções de cuidado e gestão na APS, como já observado por Santos *et al.* (2022), refletindo tanto a distribuição profissional quanto a histórica vinculação do cuidado à esfera feminina.

A faixa etária predominante entre os (as) participantes situa-se entre 31 e 40 anos, representando 75% do total (n = 9). Especificamente, esse grupo etário representa 66,6% dos (as) Coordenadores (as) da APS (n = 4) e 83,3% Coordenadores (as) da Imunização (n = 5), indicando um perfil profissional relativamente jovem, porém com significativa experiência acumulada no SUS. O dado sugere uma composição técnica em fase madura da carreira, com potencial de permanência e aprofundamento na gestão pública (Carvalho *et al.*, 2020).

Quanto à formação acadêmica, 91,7% dos (as) participantes (n = 11) são graduados (as) em Enfermagem, sendo esse o único curso entre os (as) Coordenadores (as) de Imunização. Entre os (as) Coordenador (as) da APS, além dos (as) cinco enfermeiros (as), destaca-se a presença de um (a) profissional formado (a) em Serviço Social (16,7%), o que amplia a diversidade de perspectivas na gestão da APS e potencializa a articulação intersetorial (Carvalho *et al.*, 2020).

Em relação à qualificação específica na área da imunização, pós-graduação ou curso na área, 66,7% dos (as) Coordenador (as) de Imunização (n = 4) relataram formação ou capacitação técnica em temáticas como sala de vacina, rede de frio e doenças imunopreveníveis. Já entre os (as) Coordenadores (as) da APS, esse percentual foi de 33,3% (n = 2), revelando uma diferença na formação técnica, coerente com o campo de atuação de cada grupo. Essa assimetria evidencia a necessidade de fortalecimento da educação permanente integrada entre as duas áreas (Martins *et al.*, 2019).

O tempo de atuação no cargo atual também apresentou padrões distintos. Entre os (as) Coordenador (as) da APS, 66,7% (n = 4) estão no cargo entre 3 e 5 anos, e 33,3% (n = 2) entre 6 meses e 2 anos, enquanto entre os (as) Coordenador (as) de Imunização há maior diversidade: 50% (n = 3) atuam entre 6 meses e 2 anos, 33,3% (n = 2) entre 3 e 5 anos e 16,7% (n = 1) entre 6 e 8 anos.

Já no que se refere ao tempo de atuação neste cargo no município atual, todos (as) os (as) Coordenadoras da APS (100%) estão na função entre 6 meses e 5 anos, enquanto entre as de Imunização esse intervalo se divide entre 50% (n = 3) com até 5 anos, 33,3% (n = 2) entre 6 e 10 anos, e uma (16,7%) com tempo entre 16 e 20 anos.

O tempo de atuação no SUS em outras funções revela a consolidação profissional dos (as) participantes. Entre os (as) Coordenadores (as) da APS, 66,6% (n = 4) atuam no SUS entre 11 e 20 anos, e 16,7% (n = 1) possuem mais de 20 anos de trajetória. Entre os (as) Coordenadores (as) de Imunização, 66,7% (n = 4) também têm entre 11 e 20 anos de experiência, enquanto 33,3% (n = 2) estão na faixa de 3 a 10 anos. Esses dados apontam para a

presença de lideranças técnicas com forte enraizamento institucional e profundo conhecimento das políticas públicas e do território local (Arcari *et al.*, 2020).

De forma geral, os (as) participantes deste estudo configuram um corpo técnico experiente, predominantemente feminino, com alta representatividade da enfermagem e significativa vivência no SUS. Suas trajetórias evidenciam um duplo compromisso: com a gestão dos serviços e com a garantia do direito à saúde, particularmente no campo da imunização infantil. Apesar das diferenças formativas e de tempo de atuação entre os grupos, é possível observar complementaridade entre a especialização técnica dos (as) Coordenadores (as) de imunização e o olhar ampliado dos (as) Coordenadores (as) da APS, cuja integração é essencial para o fortalecimento das estratégias locais voltadas à vacinação de crianças, contribuindo para a ampliação das coberturas vacinais e a efetivação do direito à saúde na infância.

A seguir, a Tabela 2 sistematiza as principais variáveis sociodemográficas e profissionais dos (as) participantes entrevistados (as), permitindo uma visualização objetiva do perfil discutido nesta seção.

Tabela 2 – Caracterização dos (as) participantes, Região do Litoral Leste Jaguaribe, julho 2025

Variáveis	Coordenadores(as) de Atenção Primária à Saúde		Coordenadores (as) de Imunização	
	N (06)	%	N (06)	%
Sexo:				
Masculino	1	16,7	0	0
Feminino	5	83,3	6	100
Faixa etária:				
27 a 30 anos	1	16,7	0	0
31 a 40 anos	4	66,6	5	83,3
41 a 50 anos	0	0	1	16,7
51 a 57 anos	1	16,7	0	0
Formação Acadêmica:				
Enfermagem:	5	83,3	6	100
Assistente Social:	1	16,7	0	0
Graduação ou curso na área da imunização:				
Sim	2	33,3	4	66,7
Não	4	66,7	2	33,3
Tempo de atuação da Gestão Pública de Saúde (neste cargo):				
6 meses a 2 anos	2	33,3	3	50
3 a 5 anos	4	66,7	2	33,3
6 a 8 anos	0	0	1	16,7
Tempo de atuação da Gestão Pública de Saúde (neste cargo), neste município:				
6 meses a 5 anos				
6 a 10 anos	6	100	3	50
11 a 15 anos	0	0	2	33,3
16 a 20 anos	0	0	0	0
	0	0	1	16,7
Tempo de atuação no Sistema Único de Saúde (noutros cargos e funções):				
3 a 10 anos	1	16,7	2	33,3
11 a 20 anos	4	66,6	4	66,7
21 a 30 anos	1	16,7	0	0

Fonte: Dados produzidos pela autora.

Com base na caracterização dos (as) participantes apresentados (as) na Tabela 2, que possibilitou compreender o perfil profissional e os contextos institucionais envolvidos, inicia-se a etapa analítica da pesquisa, voltada à apreensão das percepções dos(as) Coordenadores(as) municipais acerca da cobertura vacinal em crianças. Trata-se de uma leitura qualitativa que busca interpretar sentidos, experiências e estratégias formuladas no cotidiano da gestão, a partir das falas das entrevistadas, à luz dos referenciais teóricos e normativos que orientam a política de imunização infantil no Brasil.

Para organizar e integrar os achados das entrevistas, foi construída uma rede interpretativa que articula as três partes centrais da análise: Desafios enfrentados na gestão municipal da imunização infantil (Parte 2), Estratégias locais para o enfrentamento dos desafios

vacinais em crianças (Parte 3) e as Demandas de apoio institucional para o fortalecimento da cobertura vacinal em crianças (Parte 4).

Embora essas partes estejam dispostas separadamente para fins expositivos, o conteúdo empírico revela uma forte inter-relação entre elas. A análise temática permitiu identificar 26 temas centrais, que se desdobram ao longo do capítulo e estão sistematizados no Quadro 1. Esses temas foram agrupados em quatro eixos principais: eixo 1: Infraestrutura e Recursos Técnicos (itens 1 a 10); eixo 2: Trabalho das Equipes e Recursos Humanos (itens 11 a 17); eixo 3: Aspectos Sociais e Organizacionais (itens 18 a 23); e eixo 4: Planejamento e Estratégias (itens 24 a 26).

O Quadro 1 foi construído com o intuito de permitir ao (à) leitor (a) visualizar, de forma clara e integrada, em quais partes cada tema se manifesta, evidenciando tanto a transversalidade de determinados conteúdos quanto a especificidade de outros. Além disso, as subcategorias que compõem as Partes 2, 3 e 4 foram numeradas conforme a sequência em que são apresentadas na discussão analítica, o que garante coerência estrutural e facilita a navegação entre a representação visual e a análise detalhada dos resultados.

Essa rede interpretativa cumpre, portanto, uma dupla função: estrutura o percurso analítico da dissertação e oferece ao (à) leitor (a) uma ferramenta de apoio para acompanhar, de forma articulada, os eixos que organizam os achados da pesquisa.

A seguir, apresenta-se o Quadro 1, com a relação dos 26 temas identificados e sua correspondência com as subcategorias analíticas das Partes 2, 3 e 4.

Quadro 1 – Rede interpretativa: correlação entre temas e presença nas dimensões analisadas (desafios, estratégias e demandas de apoio) - Região do Litoral Leste Jaguaribe, junho 2025

Eixos	Temas centrais	Desafios (Parte 2)	Estratégias (Parte 3)	Demandas de apoio (Parte 4)
Eixo 1: Infraestrutura e Recursos Técnicos	1. Financiamento	-	-	Aporte financeiro sustentável para as ações de imunização
	2. Infraestrutura e ambiência das salas de vacina	Desafios estruturais e de ambiência das salas de vacina	-	Melhoria da infraestrutura e ambiência das salas de vacina
	3. Insumos básicos das salas de vacina	Insuficiência de insumos básicos	Investimento em propaganda para vacinação	Reposição de materiais básicos
	4. Rede de frio e conservação dos imunobiológicos	Fragilidades na rede de frio e riscos à conservação dos imunobiológicos	Estratégia de reparo da cadeia de frio	Reforço da Rede de frio
	5. Instabilidade Elétrica e risco à cadeia de frio	Instabilidade elétrica e os riscos à cadeia de frios	Implementação de planos de contingência para proteção dos imunobiológicos	-
	6. Equipamento e Conectividade	Deficiência dos recursos de informática e da conectividade	Expansão da conectividade digital em áreas remotas	-
	7. Registro e Sistemas de informação em saúde	Desafios dos Sistemas de informação e registro	Uso de tecnologias para qualificação dos registros e monitoramento ativo das coberturas vacinais	Integração dos sistemas de informação em saúde
	8. Frascos multidoses	Desafios dos frascos multidose e suas implicações para a cobertura vacinal	Otimização do uso de frascos multidoses	Uso de frascos unidoses como estratégia vacinal
	9. Abastecimentos de imunobiológicos	Abastecimento irregular de imunobiológicos	-	Regularidade e suficiência na distribuição de insumos
	10. Transporte e extensão territorial	Transporte e deslocamento da equipe	-	-
Eixo 2: Trabalho das Equipes e Recursos Humanos	11. Recursos Humanos	Equipes reduzidas e sobrecarga de trabalho	-	-
	12. Rotatividade de profissionais e Educação permanente	Rotatividade de profissionais e Educação Permanente	Educação permanente das equipes	Educação Permanente das Equipes de Saúde
	13. Saúde mental e	Desgaste emocional	-	Apoio à saúde

	motivação dos profissionais de saúde	e desmotivação dos profissionais de saúde		mental das equipes da Atenção Primária à Saúde
	14. Extensão territorial	Dificuldade de acesso em áreas extensas e remotas	Estratégias nas regiões de difícil acesso	-
	15. Cobertura das Equipes	Baixa cobertura de Agentes Comunitário de Saúde	-	-
	16. Atuação em territórios de risco	Barreiras em áreas de alta vulnerabilidade social	-	-
	17. Impactos da pandemia	Perda de processos básicos nas unidades de saúde e perda da oportunidade vacinal	-	-
Eixo 3: Aspectos Sociais e Organizacionais	18. Horário de Funcionamento das salas de vacina	-	Ampliação dos horários das salas de vacina	
	19. Ações extramuro	-	Estratégias extramuros: vacinação em creches, escolas e domicílios	-
	20. Parcerias intersetorial	-	Atuação intersetorial para fortalecer as ações de imunização	-
	21. Negacionismo vacinal, recusa, <i>fake news</i> e movimentos antivacina	O desafio do negacionismo vacinal, recusa, <i>fake news</i> e os movimentos antivacina	Educação em saúde e os canais oficiais	-
	22. Doenças e adiamento da vacinação	Doenças e adiamento da vacinação	-	-
	23. Desresponsabilização familiar	Fragilização da corresponsabilidade familiar na vacinação	Busca ativa	-
Eixo 4: Planejamento e Estratégias	24. Estratégia do Dias D	Dificuldade de abertura das salas de vacina aos sábados no Dia D	Realização da Estratégia do Dias D de vacinação	Instituição das estratégias de mobilização: Dias D
	25. Planejamento Local	-	Planejamento local e realização de reuniões estratégicas	-
	26. Integração entre a APS e a VS	-	Integração entre a APS e a VS	-

Fonte: Dados produzidos pela autora.

A partir da sistematização apresentada, inicia-se a discussão detalhada dos resultados, com a exposição da Parte 2, dedicada aos desafios enfrentados na gestão municipal da imunização infantil.

5.2 Parte 2: desafios enfrentados na gestão municipal da imunização infantil

Nesta seção, são discutidos os principais desafios enfrentados na gestão municipal da imunização infantil, conforme identificados na pesquisa. Os desafios foram organizados em 20 subcategorias analíticas, que compõem a Parte 2. A seguir, cada subcategoria é problematizada e analisada em profundidade, com base na articulação entre os relatos das participantes e os aportes da literatura científica recente, visando elucidar os entraves que comprometem a efetividade das ações vacinais e suas repercussões sobre a cobertura vacinal infantil no contexto local.

5.2.1 Desafios estruturais e de ambiência das salas de vacina

A estrutura física e a ambiência das salas de vacina nas UBS exercem um papel fundamental na promoção de um atendimento humanizado, seguro e resolutivo na Atenção Primária. Estudos recentes evidenciam que tais condições influenciam diretamente a efetividade das ações de imunização, além de impactarem o acolhimento, a confiança dos usuários e a organização do processo de trabalho das equipes (Amaral *et al.*, 2024).

Os dados do Censo Nacional das UBS, realizado em 2024 pelo MS, revelam que uma parcela expressiva das unidades no país ainda enfrenta desafios estruturais importantes. No Brasil, 60,1% das UBS afirmaram não estar em reforma, mas reconhecem que precisam de melhorias na estrutura física. No Nordeste, esse número sobe para 60,3%. Além disso, 8,8% das unidades brasileiras e 8,3% das nordestinas encontram-se em processo de reforma, o que reforça a existência de demandas já identificadas, ainda que em diferentes estágios de enfrentamento (Brasil, 2025a).

Somadas essas duas situações, constata-se que quase 70% das UBS brasileiras e nordestinas estão em condição de necessidade de intervenção física. Esse cenário expõe uma fragilidade estrutural persistente, que compromete não apenas a segurança no armazenamento dos imunobiológicos, mas também a ambiência necessária para um cuidado digno, acolhedor e efetivo.

Um dado particularmente alarmante é que 20,3% das UBS no Brasil e 15,2% no Ceará declararam não dispor de sala de vacinação e 15,3% não oferecem vacinação (Brasil, 2025a). A ausência desse espaço, considerado essencial para a organização dos serviços de imunização, compromete diretamente a oferta regular de vacinas nos territórios. Essa lacuna dificulta o acesso da população a uma política pública fundamental e evidencia desigualdades estruturais no exercício do direito à prevenção e à saúde, sobretudo em regiões marcadas por maiores vulnerabilidades sociais.

Essa realidade é vivenciada cotidianamente pelas equipes que atuam nas unidades, como apontam as falas do (a) Coordenador (a) entrevistado (a). As deficiências estruturais são percebidas como um entrave concreto à qualidade do cuidado: “[...] Falando de estrutura, nós estamos bem precárias, as situações [...] as unidades da gente não têm uma sala de vacina de qualidade; não temos todas as unidades como gostaríamos [...]” (CI12).

O relato revela a assimetria entre os serviços e o sentimento de frustração das equipes diante das limitações que interferem diretamente na oferta do cuidado. Além da estrutura física, outras falas também destacam a importância da ambiência como parte do processo de cuidado:

[...] É preciso dar uma ambiência melhor para a sala de vacina, sabe? Para garantir que eu esteja, de fato, ofertando cuidado [...] ter essa ambiência da sala de vacina mesmo. Que a minha sala de vacina não tenha mofo, não tenha infiltração, que seja um ambiente acolhedor [...] (CI08).

Essa compreensão é abordada por Deslandes (2004), ao destacar que a ambiência deve refletir os modos de acolhimento e vínculo nos serviços, indo além do espaço físico. Trata-se de um elemento constitutivo do cuidado, que expressa valores éticos e subjetivos nas práticas de saúde.

Outro (a) Coordenador (a) relata: “[...] não têm ar, não têm uma cadeira [...] A maior parte das salas não tem ar-condicionado [...]” (APS06).

A falta de cadeiras e climatização revela o descaso com aspectos básicos do cuidado, repercutindo na experiência do usuário e na adesão às ações vacinais. Por exemplo, estudo misto com 280 salas de vacinação em todas as regiões do Brasil encontrou que somente aproximadamente 67,5% delas eram climatizadas, com maiores fragilidades encontradas nas regiões mais vulneráveis (Amaral *et al.*, 2024).

A PNAB estabelece que as unidades de saúde devem contar com estrutura física adequada, que assegure acessibilidade, privacidade e acolhimento (Brasil, 2017). Esse

entendimento é reforçado pelo Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação (Brasil, 2024e), que define critérios técnicos e estruturais específicos para as salas de vacina, com foco na segurança dos imunobiológicos e na qualidade do cuidado prestado.

Apesar dessas diretrizes, os dados do Censo de 2024 e os relatos dos (as) Coordenadores (as) demonstram que grande parte das unidades ainda não atende plenamente às condições estruturais necessárias, comprometendo o direito à saúde e a efetividade das ações de imunização no âmbito da APS (Brasil, 2025a).

Diante das fragilidades evidenciadas, é urgente que esforços concretos, intersetoriais e sustentados sejam direcionados à requalificação da infraestrutura das UBS, em especial das salas de vacina. Mais do que um requisito técnico, esses espaços representam uma condição essencial para garantir a segurança dos imunobiológicos, fortalecer o vínculo com os usuários e assegurar um cuidado efetivo, acolhedor e digno no âmbito da Atenção Primária.

5.2.2 Insuficiência de insumos básicos

A disponibilidade de insumos básicos nas salas de vacina constitui um elemento fundamental para a operacionalização das ações de imunização. No entanto, os relatos das (os) Coordenadoras (es) revelam que a ausência ou precariedade desses materiais tem sido um entrave persistente nos territórios. Itens simples, mas essenciais para o cotidiano do serviço, como caixas térmicas funcionais, cadeiras para os usuários e ar-condicionado, frequentemente estão ausentes ou em condições inadequadas, comprometendo a execução das atividades vacinais com segurança e qualidade.

Segundo o Censo Nacional das UBS (Brasil, 2025a), 73,8% das unidades informaram dispor de caixas térmicas com termômetro de cabo extenso, item fundamental para o monitoramento contínuo da temperatura. No entanto, o dado também revela o lado crítico da realidade: 26,2% das UBS ainda operam sem esse recurso básico, colocando em risco a conservação dos imunobiológicos e, consequentemente, a segurança da vacinação (Brasil, 2025a). A ausência desse equipamento compromete a cadeia de frio e expõe desigualdades estruturais entre os territórios, muitas vezes invisibilizadas nos dados agregados.

Uma das entrevistadas destaca: “[...] caixas térmicas que a gente precisa trocar [...]” (CI11).

Essa fala evidencia a precariedade de equipamentos cruciais para manter a temperatura adequada dos imunobiológicos em ações extramuros. As caixas térmicas são

fundamentais para o transporte seguro, permitindo a manutenção da temperatura adequada durante os deslocamentos.

Dessa forma, a insuficiência de insumos básicos não deve ser compreendida como uma limitação pontual ou de baixa relevância. Trata-se de uma expressão concreta das desigualdades estruturais no acesso à saúde, que fragiliza as práticas de cuidado, compromete a confiança da população e enfraquece a efetividade do Programa de Imunização.

5.2.3 Fragilidades na rede de frio e riscos à conservação dos imunobiológicos

A conservação adequada dos imunobiológicos constitui um dos pilares técnicos e operacionais do PNI, assegurando que as vacinas mantêm sua eficácia, segurança e estabilidade. Nesse sentido, a rede de frio emerge como uma estrutura essencial, cuja fragilidade pode comprometer de forma direta a efetividade das ações de imunização.

Dados do Censo Nacional das UBS (Brasil, 2025a) revelam lacunas significativas na estrutura dessa rede. No Brasil, 44,7% das unidades relataram não possuir geladeira exclusiva para vacinas, enquanto no Nordeste esse percentual é de 35,9%, evidenciando uma realidade preocupante, ainda que com ligeira vantagem regional (Brasil, 2025a). Esses números indicam que uma parcela expressiva das UBS não dispõe de geladeira exclusiva para vacinas, o que compromete o cumprimento dos protocolos técnicos estabelecidos pelo Ministério da Saúde. A inexistência desse equipamento específico evidencia uma fragilidade crítica na infraestrutura das salas de vacina, com potenciais riscos à conservação dos imunobiológicos.

Trata-se de uma falha estrutural grave, que compromete não apenas o cumprimento dos protocolos da rede de frio, mas também a confiança da população nas campanhas de imunização. A inexistência de uma geladeira exclusiva não é apenas uma questão técnica, mas um marcador de desigualdade no direito à proteção imunológica.

A ausência ou o defeito nos equipamentos básicos de conservação compromete diretamente o funcionamento das salas de vacina, como expressa o (a) Coordenador (a): “A gente está com cinco geladeiras em algumas unidades [...] mas já outras estão sem geladeira, ou a geladeira está com defeito [...]” (CI09).

A fala evidencia a distribuição desigual dos equipamentos entre as unidades e revela improvisações no cotidiano das equipes, que lidam com restrições técnicas mesmo em contextos com sala de vacina estruturada.

Essa realidade é também expressa por outro o (a) Coordenador (a), que aponta o uso de diferentes equipamentos como alternativa diante da ausência de câmara fria: “[...] Não

temos todas com câmaras frias. [...] algumas a gente tem, outras a gente ainda utiliza geladeira doméstica [...]" (CI12).

Como reforça o (a) Coordenador (a), o uso de geladeira doméstica ainda é prática comum em algumas unidades, refletindo estratégias locais para garantir a conservação dos imunobiológicos na ausência de equipamentos específicos.

A situação se agrava ao observar-se a cobertura de câmaras frias exclusivas para vacinas: de acordo com o Censo Nacional das UBS (Brasil, 2025a), 61,6% das unidades no Brasil e 77,6% no Nordeste ainda não dispõem desse equipamento, revelando importantes desigualdades regionais na infraestrutura de conservação dos imunobiológicos.

Esse déficit é ilustrado pelo relato de um (a) Coordenador (a), que aponta a inoperância da maior parte dos equipamentos disponíveis no momento da transição da gestão: "[...] Havia seis câmaras frias na rede de frio. Quando assumimos, cinco já estavam paradas desde outubro do ano passado, restando apenas uma em funcionamento [...]" (CI09).

A fala evidencia que, embora as unidades possuíssem câmaras frias, a falta de manutenção e a descontinuidade da gestão anterior comprometem seu funcionamento. Situação semelhante é relatada por outra entrevistada, que aponta falhas recorrentes nos processos de conserto: "[...] Todas as oito unidades tinham câmaras frias. Só que foram quebrando, né? Aí fazia licitação para conserto e nunca dava certo [...]" (CI10).

A fala reforça que não se trata apenas da disponibilidade do equipamento, mas da capacidade de mantê-lo funcionando de forma contínua, o que exige suporte técnico e gestão eficiente.

Esses achados revelam que a rede de frio segue como um dos principais desafios para a efetividade da imunização na APS. Mais do que uma limitação técnica, a precariedade dos equipamentos de conservação reflete falhas estruturais na gestão pública, impactando diretamente a segurança vacinal e a continuidade do cuidado nos territórios. Garantir o funcionamento pleno desta estrutura exige investimentos sustentáveis, manutenção regular e compromisso político com a equidade em saúde.

5.2.4 Instabilidade elétrica e risco à cadeia de frios

A conservação adequada dos imunobiológicos depende da manutenção ininterrupta da cadeia de frio, com temperatura controlada entre +2 °C e +8 °C, conforme estabelecido pelo Ministério da Saúde (Brasil 2024e). Para além da disponibilidade de equipamentos, a

estabilidade no fornecimento de energia elétrica é fator determinante para o funcionamento das câmaras refrigeradas (Amaral *et al.*, 2024).

Em muitas regiões, especialmente em municípios rurais remotos, a precariedade da infraestrutura elétrica compromete esse processo, como apontado por Giovanella *et al.* (2021). Essa fragilidade também foi evidenciada nas entrevistas com Coordenadoras (es) municipais, que relataram situações recorrentes de queda de energia nas unidades de saúde. Como exemplificado em uma das falas: “[...] Quando liga tudo na unidade, acaba caindo a energia aqui. Não pode ver chuva interior [...] Tem uma unidade que tá faltando muita energia [...] É uma dificuldade que a gente tem, a energia [...]” (APS04).

Além das interrupções frequentes, os relatos destacam os riscos de danos aos equipamentos utilizados na conservação dos imunobiológicos. De acordo com outro depoimento:

[...] A gente enfrenta, e principalmente nesse último ano, enfrenta uma instabilidade de energia, de muitas chuvas, que têm danificado nossos equipamentos [...] Mas a gente, de vez em quando, sofre uns sustos com relação à energia no município. E aí acaba que a gente precisa correr para não perder, e, se perder, o mínimo possível de doses [...] (APS05).

A sobrecarga da rede elétrica também aparece como um obstáculo operacional cotidiano conforme relato:

[...] Quando ligam todos os computadores e a geladeira, fica caindo a energia do posto, porque não suporta todos os equipamentos ligados [...] Aqui a gente tem um problema muito sério com a energia. Tem um bairro que, toda noite, falta energia, e a gente passa uma hora sem ter energia. [...] A gente prefere nem deixar a vacina nas unidades. Então, tem unidade que não tem vacina direto [...] (APS06).

A dificuldade de centralizar os imunobiológicos em locais seguros durante as quedas de energia é agravada pela limitação física da estrutura disponível. Um dos relatos destacou:

[...] Aí quando acontece uma queda de energia, que aqui não pode chover, que falta energia no município, por exemplo... aí fica aquela correria pra gente trazer as vacinas pra central. Que na central também, que aqui é a distribuição onde eu trabalho, a gente só conta com uma câmara fria pequena [...] (CI10).

Diante desse cenário, torna-se urgente o investimento em infraestrutura elétrica, suporte técnico e planejamento institucional, de forma a garantir a estabilidade da cadeia de frio e a segurança das ações de imunização nos serviços de saúde.

5.2.5 Deficiência dos recursos de informática e da conectividade

Apesar dos avanços na informatização do SUS, os dados do Censo Nacional das UBS (Brasil, 2025a) evidenciam que a precariedade dos recursos de informática e conectividade ainda constitui um entrave significativo à qualidade da gestão em saúde. Embora 96,6% das unidades declarem possuir algum tipo de acesso à internet, ainda existem 5,4% das UBS no Brasil e 7,4% no Nordeste totalmente desconectadas, o que compromete funções básicas como o registro das vacinas aplicadas e o monitoramento das coberturas (Brasil, 2025a).

Mesmo entre as Unidades Básicas de Saúde (UBS) conectadas, a qualidade da internet ainda se configura como um entrave significativo. Dados do Censo Nacional das UBS (2024) revelam que apenas 65,2% das unidades brasileiras e 65% das nordestinas avaliam sua conexão como adequada para a realização das atividades rotineiras. Em contrapartida, instabilidades frequentes são relatadas por 29,4% das UBS no Brasil e 27,6% no Nordeste. No Ceará, esse cenário é ainda mais preocupante: 33,5% das unidades enfrentam problemas recorrentes de conectividade, superando a média nacional e regional. Especificamente nas salas de vacina, o índice de conexão à internet é de 64,5%, o que evidencia que a informatização plena da Atenção Primária à Saúde permanece comprometida pela insuficiência de infraestrutura digital (Brasil, 2025a).

Essa precariedade tecnológica não é apenas estatística, ela se concretiza no cotidiano das equipes, como expressa um (a) dos (as) entrevistados (as): “[...] Eu não tenho uma sala de vacina com infraestrutura adequada [...] um computador exclusivo para a sala de vacina [...]” (APS08).

A ausência de equipamentos específicos compromete a autonomia das equipes e a organização dos fluxos de trabalho. Em diversas unidades, os poucos computadores existentes são compartilhados entre vários setores, dificultando o registro oportuno das ações de imunização: “[...] Aquele computador é dividido para colocar a produção de um dentista, por exemplo, que está sem o computador na sala dele, né? Então, ainda tem esses gargalos [...]” (APS04).

Esse déficit de equipamentos se soma à limitação da conectividade. Segundo o mesmo Censo, a média nacional de computadores em funcionamento por UBS é de 7,6, enquanto no Nordeste esse número cai para apenas 4,1, revelando desigualdades regionais importantes. Além disso, a instabilidade da internet impede o registro em tempo real, como revela outra gestora:

[...] E a questão também, às vezes, de não ter o equipamento, de internet, pra você estar atualizando o sistema em tempo real. Às vezes, tem que alimentar depois esse sistema, e a gente sabe que, às vezes, pode ser alguma perda no registro. Isso também eu acho que é uma questão que precisa melhorar mais [...] (APS03).

A defasagem entre o ato vacinal e o lançamento eletrônico compromete a fidedignidade dos dados, podendo gerar omissões, duplicidades ou subnotificações. Nessas condições, a vigilância vacinal perde agilidade e o planejamento das ações de imunização se fragiliza. Como afirmam Neves *et al.* (2025), a adoção do e-SUS APS nas unidades básicas é diretamente afetada por desigualdades estruturais, que vão desde a conectividade precária até a ausência de suporte técnico qualificado.

“[...] A gente anota no papel, depois vai lançar quando chega na sede. Aí às vezes atrasa, porque tem que esperar a internet ou pegar o carro para levar os dados [...]” (CI07).

Esses relatos reforçam que informatizar vai muito além da aquisição de equipamentos. É necessário garantir infraestrutura estável, organização institucional eficaz e suporte técnico contínuo. Quando os sistemas digitais não funcionam com fluidez, as equipes acumulam tarefas, aumentam o retrabalho e perdem a capacidade de gerir a imunização com base em dados atualizados. Fortalecer a conectividade e os recursos de informática nas salas de vacina é, portanto, uma condição estratégica para qualificar os registros, apoiar a gestão local e consolidar a VS como prática cotidiana da APS.

5.2.6 Desafios dos sistemas de informação e registro

Apesar dos avanços na adoção de sistemas digitais pela Atenção Primária à Saúde, persistem desafios relevantes relacionados ao registro oportuno e à fidedignidade das informações vacinais. De acordo com o Censo Nacional das UBS (Brasil, 2025a), 68,8% das unidades no Brasil utilizam o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) com o *software* e-SUS APS. No Nordeste, esse percentual é significativamente maior, alcançando 97,6% das unidades, o que indica uma ampla disseminação da tecnologia na região.

Ainda assim, muitas unidades continuam utilizando a Coleta de Dados Simplificada (CDS), uma versão mais limitada do sistema, mais sujeita a erros e menos eficaz para o acompanhamento longitudinal dos usuários. Essa realidade é ilustrada na fala do (a) Coordenador (a):

[...] Algumas unidades não têm equipamentos para serem digitados na hora, e aí são via CDS, e aí quando há via CDS há muitos erros. [...] Feito via CDS, acontece muitos

erros. É diferente ser no PEC mesmo que você, se for uma dose que a criança já não tenha tomado, já aparece lá, já tem uma alerta. CDS gera muitos erros [...] (APS06).

Outro desafio recorrente é a divergência entre os dados registrados pelas equipes e aqueles que aparecem nos sistemas nacionais, o que compromete a confiabilidade das informações e dificulta o acompanhamento das coberturas vacinais.

“[...] O sistema do Ministério não bate com o que a gente tem. [...] O LocalizaSUS, que tem as coberturas, não bate com o quantitativo que a gente faz. [...] Isso demora a subir. [...]” (CI12).

Além disso, falhas técnicas e instabilidades no sistema também geram insegurança e desconfiança nas equipes.

“[...] Hoje foi um dia em que a gente abriu e as nossas coberturas de COVID estavam todas zeradas. Eu pensei: como é que pode ser? A gente vacinou! Aí fica assim... às vezes, o sistema deixa a desejar [...]” (CI10).

Para lidar com essas limitações, muitas equipes precisam manter controles paralelos, como planilhas atualizadas manualmente, o que aumenta a carga de trabalho e o risco de erros.

“[...] Sempre vai ter essa falha do sistema. A gente tenta fazer o mais fidedigno possível, as alimentações de planilha, de sistemas, registros, mas sempre vai existir [...]” (APS02).

Esses relatos mostram que, apesar dos avanços, os sistemas de informação ainda apresentam falhas que dificultam o trabalho das equipes. A falta de integração entre sistemas prejudica o acesso e uso dos dados, sendo necessário promover a interoperabilidade e qualificar os processos de registro para fortalecer a gestão da atenção primária (Amaral *et al.*, 2024).

Além disso, dados frágeis ou incompletos dificultam o monitoramento em tempo real das coberturas vacinais e invisibilizam populações vulneráveis nos territórios. Isso compromete a capacidade de resposta dos gestores e enfraquece ações estratégicas de vigilância, rompendo o elo entre informação e cuidado. Garantir sistemas estáveis e integrados é, portanto, uma condição estruturante para promover a equidade e a efetividade das políticas públicas de imunização.

5.2.7 Desafios dos frascos multidose e suas implicações para a cobertura vacinal

A utilização de vacinas em apresentação multidose no âmbito do PNI tem como finalidade principal a racionalização de custos e a ampliação do alcance das ações vacinais (Brasil, 2024e). No entanto, essa estratégia, embora economicamente vantajosa, apresenta desafios operacionais importantes sobretudo em áreas com baixa densidade populacional ou de difícil acesso.

Segundo Pereira *et al.* (2013), os frascos multidose exigem uma lógica organizacional específica, geralmente baseada no agendamento de múltiplos usuários para evitar perdas técnicas. Essa dinâmica, porém, pode atrasar a vacinação de crianças e comprometer a efetividade da cobertura, além de aumentar a carga de trabalho das equipes.

Esse tensionamento entre racionalidade técnica e realidade do território é expresso nos relatos dos (as) Coordenador (as): “[...] Eu não consigo garantir vacina todo dia. Todo tipo de vacina, todo dia. Por conta dessas especificidades, desses insumos (multidose) [...]” (CI08).

Diante da exigência de otimizar doses, muitas equipes optam por agendar previamente as crianças para reunir um número mínimo antes da abertura do frasco. Contudo, a ausência dos usuários no dia combinado gera tanto perdas quanto atrasos vacinais:

[...] A gente tenta fazer agendamento. [...] Eu não vou abrir uma tríplice viral porque são 10 doses. [...] Abrir o frasco pra uma criança vai perder 9 doses. Aí a gente faz esse agendamento, que às vezes dificulta um pouco. [...] Faço agendamento de 10 crianças, mas aí faltam... sobem 5, vou acabar perdendo 5 doses e vou deixar ainda a criança com a vacina atrasada. E vou chamar de novo, esperar juntar de novo pra fazer o novo frasco [...] (CI12).

Estudo de Mai *et al.* (2019), realizado na Região Metropolitana de Porto Alegre, também identificou perdas técnicas significativas associadas ao uso de frascos multidose, destacando a importância de adaptar o planejamento vacinal às especificidades locais.

Outro (a) Coordenador (a) relatou a circulação de frascos entre unidades: “[...] Às vezes por conta das localidades mais distantes, tipo, tem duas, três crianças para vacinar nessa localidade, e o frasco tem que voltar a tempo para poder vacinar outra unidade [...] ou esperar juntar tantas crianças para poder abrir o frasco [...]” (APS06).

Como apontado por Sato *et al.* (2022), a gestão adequada de frascos multidose requer sistemas logísticos robustos, protocolos claros e monitoramento eficaz das doses abertas, a fim de garantir a segurança do processo vacinal e reduzir perdas evitáveis.

Dessa forma, ainda que o uso de frascos multidoses represente um avanço na racionalização dos insumos, sua aplicação requer sensibilidade territorial e investimentos em planejamento, vigilância e suporte às equipes da APS. Garantir o equilíbrio entre eficiência econômica e equidade no acesso às vacinas é um desafio estrutural para o fortalecimento do Programa Nacional de Imunização.

5.2.8 Abastecimento irregular de imunobiológicos

O fornecimento regular de imunobiológicos é um componente essencial, permitindo o cumprimento do calendário vacinal e a garantia da vacinação oportuna. No entanto, os relatos evidenciam falhas recorrentes no abastecimento, com recebimento parcial de vacinas e atrasos na distribuição, comprometendo diretamente a cobertura vacinal, sobretudo em faixas etárias prioritárias.

Um (a) dos (as) Coordenador (as) aponta a dificuldade no recebimento integral das cotas de imunobiológicos, o que resulta em atrasos vacinais importantes:

[...] A gente encontra o desabastecimento parcial, porque às vezes a gente não recebe a nossa cota. [...] Alguns meses a gente está recebendo a cota de 50% de alguns imunos. [...] O exemplo maior que a gente tem dificuldade é a varicela ou a tetra viral, que desde janeiro a gente não está recebendo a nossa cota de 100%, só 50%. Aí acaba que, às vezes, algumas crianças de 4 anos não estão recebendo no tempo oportuno o imunizante. Passa alguns meses com a vacina atrasada [...] (CI12).

Essa fala traduz um obstáculo persistente, que rompe a lógica de vacinação oportuna e expõe crianças a riscos evitáveis. A distribuição aquém da cota obriga os municípios a reorganizarem suas agendas de vacinação com base na disponibilidade e não na necessidade, contrariando os princípios de equidade e integralidade do SUS.

A situação se agrava no caso de imunizantes específicos, como a vacina contra a febre amarela, em que a escassez se soma à resistência da população: “[...]A febre amarela também, que é uma dificuldade grande, né? A gente está em desabastecimento. Veio, mas veio pouco [...]” (APS05).

Estudo de Marinho *et al.* (2023) demonstram que oscilações na disponibilidade de vacinas impactam diretamente a cobertura vacinal, contribuindo para o atraso de doses em populações infantis,

Portanto, para garantir o direito à imunização, é necessário fortalecer os mecanismos de pactuação entre esferas de governo, assegurar previsibilidade no envio das vacinas e garantir o cumprimento das cotas pactuadas.

5.2.9 Transporte e deslocamento da equipe

A execução de ações vacinais em áreas rurais, dispersas ou de difícil acesso exige uma logística de transporte eficiente, capaz de garantir tanto o deslocamento das equipes quanto a integridade dos imunobiológicos. No entanto, as falas dos (as) Coordenador (as) evidenciam que essa etapa operacional enfrenta entraves como aponta um (a) dos (as) gestor (as) que aponta o impacto direto da extensão territorial e da limitação de veículos na capacidade de atuação das equipes: “[...] A gente tem uma área muito extensa. Então a dificuldade de transporte para levar a vacina até essas localidades [...]” (APS06).

Esse cenário reforça os achados de Rozman *et al.* (2025), que identificam que, em regiões periféricas, a ausência de transporte adequado compromete a regularidade das ações e aumenta o risco de perdas de oportunidade vacinal.

Além disso, a necessidade de planejamento detalhado para conciliar equipes, cronogramas e disponibilidade de veículos é um fator que gera sobrecarga na rotina dos profissionais: “[...] Então tudo tem que ser pensado. Nos mínimos detalhes em relação a: ‘vou fazer vacinação domiciliar hoje’. Então tem que ser pensado em relação à outra equipe. É um pouquinho complicado essa questão de transporte [...]” (APS06).

Como evidenciado por Amaral *et al.* (2024), muitos municípios operam sem veículos exclusivos para a vacinação e os existentes são compartilhados com outros setores, o que exige adaptações constantes e amplia os riscos de descontinuidades das ações.

Outro depoimento ilustra as consequências de falhas pontuais no transporte: “[...] Tem transporte, só que, assim, nos últimos meses a gente está tendo dificuldade, mas por conta de quebra de logística mesmo, de transporte [...]” (CI10).

Assim, as fragilidades logísticas relacionadas ao deslocamento das equipes e ao transporte de imunobiológicos afetam diretamente a equidade no acesso à vacinação. Abreu; Sato e Waldman (2023) ressaltam que a superação dessas barreiras exige investimento contínuo em infraestrutura local, clareza na pactuação federativa e dotação orçamentária previsível. Fortalecer a capacidade de deslocamento das equipes é condição indispensável para garantir a capilaridade, a regularidade e a integralidade das ações vacinais no território.

5.2.10 Equipes reduzidas e sobrecarga de trabalho

A insuficiência de profissionais de saúde para operar as salas de vacina foi identificada como um dos principais desafios enfrentados na gestão local da imunização. Essa limitação repercute diretamente na organização do processo de trabalho, afetando a regularidade do serviço, a qualidade da atenção e a segurança do cuidado. A escassez de recursos humanos, associada ao acúmulo de funções e à ausência de retaguarda mínima, torna inviável o cumprimento das metas programáticas do PNI.

Essa fragilidade foi expressa de forma clara, ao afirmar: “[...] Dificuldades, primeiramente, em relação a pessoal [...]” (APS06).

Em diversas unidades, a equipe mínima que é composta por um enfermeiro e um técnico não suporta a carga de atividades necessárias para manter a sala de vacina em funcionamento integral. A fala relata a frequência dessa realidade: “[...] Geralmente é só um enfermeiro e um técnico pra tudo. Às vezes fica inviável da gente está abrindo. Mas todo posto abre pelo menos uma ou duas vezes na semana [...]” (CI09).

A multifuncionalidade dos profissionais é uma realidade nas equipes mínimas da APS, e o acúmulo de funções afeta diretamente a disponibilidade para a vacinação: “[...] Geralmente é só um enfermeiro e um técnico que é para fazer tudo dentro da unidade, né? Desde o pré-natal, curativo, puericultura, ele não estará 100% disponível pra imunização, né? Então, assim, é um desafio[...]” (CI09).

A multifuncionalidade, embora comum na APS, intensifica a exaustão dos profissionais. Como expressa uma gestora: “[...] O técnico, ele quase sempre está ocupado realizando triagem, e aí como as nossas equipes são equipes mínimas, está acontecendo que eles estão tendo que restringir a vacinação a alguns horários para poder, de fato, conseguir dar conta de tudo realmente [...]” (APS01).

Dessa forma, as falas das gestoras revelam que o desafio enfrentado pelas equipes vai além da sobrecarga individual: trata-se de uma necessidade concreta de ampliação do número de profissionais nas unidades de saúde, para garantir o funcionamento regular das salas de vacina. A inexistência de cobertura para todas as unidades e turnos e a concentração de tarefas em uma equipe reduzida fragilizam a execução das ações do PNI.

Ao mesmo tempo, é fundamental que os profissionais já presentes nas unidades também organizem de forma mais eficiente os processos de trabalho, com divisão clara de responsabilidades entre enfermeiros e técnicos, definição de rotinas de vacinação e estratégias

para garantir tempo dedicado à atividade. A fragmentação das tarefas e a falta de pactuação entre os membros da equipe dificultam o funcionamento contínuo e seguro da sala de vacina.

Como alertam, a imunização demanda planejamento, tempo protegido e clareza nos fluxos operacionais. A superação das fragilidades apontadas requer, portanto, a combinação de duas medidas essenciais: a contratação de novos profissionais e o fortalecimento da organização interna do processo de trabalho nas unidades, reconhecendo a imunização como um eixo central da APS e não como uma tarefa secundária.

Como alertam Araújo (2023) e Santos *et al.* (2023), a imunização exige planejamento, tempo protegido e clareza nos fluxos operacionais; a superação das fragilidades identificadas depende, portanto, da conjugação de duas medidas essenciais: a contratação de profissionais adicionais e o fortalecimento da organização interna do processo de trabalho nas unidades, reconhecendo a imunização como eixo central da APS e não como tarefa secundária. Fortalecer o trabalho organizacional e garantir carga horária dedicada à vacinação são condições imprescindíveis para a efetividade, continuidade e equidade das ações vacinais no território.

5.2.11 Rotatividade de profissionais e educação permanente

A alta rotatividade de profissionais nas unidades de saúde foi apontada como um entrave recorrente à continuidade das ações de imunização. A substituição constante de trabalhadores compromete a memória técnica das equipes, desorganiza os fluxos e impõe a necessidade frequente de reiniciar capacitações e processos de integração. Esse desafio foi relatado na entrevista:

[...] A gente tem uma rotatividade de profissionais muito grande e acaba dificultando porque você faz uma capacitação hoje com certos profissionais e no próximo mês já mudou tudo, já tem que fazer nova capacitação. [...] O profissional novo não está inteirado, aí a gente tem essa dificuldade constante [...] (CI12).

A fala evidencia a instabilidade nas equipes, exigindo esforços repetidos de capacitação, o que fragiliza o desempenho técnico nas salas de vacina. Como aponta Aydogdu (2023), a rotatividade interfere na continuidade do cuidado e enfraquece a memória institucional dos serviços.

A capacitação contínua é apontada como um desafio central para as equipes de imunização, especialmente diante da entrada frequente de profissionais com pouca experiência.

o (a) Coordenador (a) destaca: “[...] Mas a parte técnica mudou muito, né, nessa nova gestão, então, está sendo uma fase também de trabalhar muitos processos de educação permanente... porque a gente precisa capacitar, né? [...]” (APS04).

Isso confirma que também as mudanças na gestão demandam um reforço na educação permanente, como já indicado por Martins *et al.* (2018), que destacam a necessidade de formação sistemática em salas de vacina. A complexidade dos esquemas vacinais, frequentemente atualizados, exige que os profissionais estejam permanentemente capacitados. A fala reforça:

[...] Fora isso, a gente tem que fazer a capacitação frequente desse profissional, porque não é só o enfermeiro. Você tem que estar com o técnico de enfermagem, com todos os vacinadores do dia, com a capacitação e qualificação, porque às vezes muda o esquema, muda a lógica, muda o imuno, muda o laboratório, né? Tudo é bastante específico, né? E muitas vezes o vacinador, o técnico não faz só isso, não faz só a vacina. Ele lida com várias outras coisas, né? [...] (APS03).

A falta de profissionais com formação adequada leva à centralização de responsabilidades, o que compromete a continuidade do serviço, como relata:

[...] Eu não tenho profissional com a formação adequada, [...] às vezes, a gente tem esse perfil de profissional de gente que tem dificuldade de assumir uma sala de vacina e eu acabo centralizando essa demanda em um só profissional, né? E aí, esse profissional, quando ele tira férias, eu fico com a sala de vacina fechada, por exemplo, por conta dessas situações [...] (CI08).

Diante dos impactos da rotatividade sobre a continuidade das ações vacinais, é essencial que os municípios adotem estratégias para promover maior estabilidade das equipes. Nesse contexto, evidencia-se a relevância de políticas públicas que consolidem a educação permanente como fundamento essencial para a imunização. Garantir suporte técnico e investir em capacitação contínua favorecem a redução dos impactos da rotatividade, fortalecem a autonomia dos profissionais e asseguram a constância e a qualidade das práticas vacinais nos diferentes territórios.

5.2.12 Desgaste emocional e desmotivação dos profissionais de saúde

O desgaste emocional e a desmotivação das equipes de saúde configuram-se como desafios significativos que impactam diretamente a continuidade e a qualidade das ações de imunização. Fatores como sobrecarga de trabalho, ausência de reconhecimento institucional e

baixa adesão da população contribuem para um cenário de esgotamento progressivo, com efeitos diretos sobre o engajamento e a capacidade de resposta das equipes.

Esse quadro é reconhecido pelas próprias gestoras entrevistadas, como revela o seguinte relato, que explicita a dificuldade cotidiana de manter a equipe engajada e a necessidade constante de mediação e incentivo por parte da gestão: “[...] E um profissional aqui, outro lá, que às vezes não tem aquela empolgação, né? E, de vez em quando, a gente tem que falar: ‘Vamos lá, vamos junto! O que é que você está precisando?’ E, assim, a gente tá caminhando [...]” (CI09).

Essa fala evidencia um importante aspecto psicossocial da gestão em saúde: o esforço contínuo para sustentar a coesão e a motivação da equipe frente aos desafios operacionais, emocionais e simbólicos presentes na rotina dos serviços. Tal dimensão é reforçada no depoimento de outra gestora, que aponta o desgaste progressivo dos profissionais mais antigos, marcado por sentimento de frustração diante da persistência da baixa adesão às estratégias de vacinação:

[...] Mas a gente vê também, assim, que alguns profissionais que estão há mais tempo... a gente sente como se estivessem cansados de estarem batendo na mesma tecla e não ver resultado, né? De fazerem as estratégias, de irem ao extramuro, de chamarem, de falar, de conversar e não ter resultado [...] (CI02).

Esses relatos encontram corroboração na literatura recente, que aponta para um cenário preocupante de exaustão profissional na APS. Sousa *et al.* (2023) descrevem esse fenômeno como caracterizado pela perda de energia vital, desânimo persistente e sensação de ineficácia, especialmente em contextos marcados por sobrecarga e ausência de reconhecimento simbólico ou institucional. Freitas *et al.* (2023) ampliam essa análise ao evidenciar que o sofrimento psíquico das equipes decorre não apenas do volume de trabalho, mas também da percepção de desvalorização profissional e da pressão por metas dissociadas da realidade local. Já Pedrosa *et al.* (2022) ressaltam a frustração gerada pela dissociação entre esforço e reconhecimento, agravada pela falta de apoio institucional e pelo acúmulo de funções sem os devidos recursos operacionais.

Diante desse panorama, impõe-se como prioridade a implementação de políticas institucionais de cuidado com os cuidadores, voltadas ao fortalecimento da saúde mental e à valorização simbólica e concreta das equipes. Adoção de estratégias como rodas de conversa, supervisão compartilhada, espaços regulares de escuta qualificada e ações de educação

permanente contextualizadas podem contribuir para a prevenção do esgotamento emocional, a promoção do bem-estar no trabalho e a sustentabilidade das ações de imunização na APS.

5.2.13 Dificuldade de acesso em áreas extensas e remotas

A extensão territorial dos municípios e a distância entre a sede e as comunidades mais afastadas foram apontadas como entraves significativos para o alcance das ações de vacinação infantil. Em muitos contextos, os limites geográficos superam a capacidade operacional das equipes de saúde, exigindo deslocamentos longos que comprometem a regularidade das ações, o rastreamento vacinal e a cobertura efetiva nos territórios mais remotos.

Um (a) dos (as) Coordenador (as) entrevistados (as) destaca esse desafio: “[...] É um município muito grande, muito extenso territorialmente. A gente tem localidades que estão a mais de setenta quilômetros de distância da sede do município [...]” (CI09).

Essa distância impõe obstáculos logísticos frequentes, especialmente nos distritos, como reforça outro (a) gestor (a): “[...] principalmente esses de distrito. Geralmente o acesso é mais difícil [...]” (CI09).

A problemática, contudo, não se restringe ao tempo de deslocamento. Trata-se de uma barreira estrutural que compromete a continuidade das ações de imunização, uma vez que a limitação territorial dificulta a presença constante das equipes nas áreas mais distantes. Essa intermitência fragiliza o vínculo com a comunidade, prejudica o acompanhamento dos esquemas vacinais e amplia o risco de abandono do calendário infantil. Outro relato aprofunda a análise ao explicitar os desafios logísticos enfrentados:

[...] A logística. Principalmente na zona rural, essas nossas áreas mais distantes, sempre foi muito difícil para a Atenção Primária. É um grande desafio para a gestão local. Você vê: tem a questão do transporte, da energia. Em algumas zonas rurais a energia é insuficiente, às vezes falta. E ainda tem a questão da conservação dos imunos [...] (APS03).

Sobre isso, Fausto *et al.* (2023) destacam que em municípios rurais remotos, a distância entre as unidades de saúde e comunidades rurais compromete o acesso contínuo, enfraquece o vínculo com a população e afeta diretamente a cobertura vacinal, uma vez que os deslocamentos são longos e irregulares, as unidades básicas de saúde raramente têm presença fixa nessas áreas, e o atendimento itinerante muitas vezes não supre as necessidades locais. Portanto, é preciso que haja estratégias que considerem a proximidade geográfica, estrutura de

transporte ou postos de saúde de base, além de políticas voltadas para a manutenção e o fortalecimento desses vínculos para garantir imunização equitativa em todo o território.

Nesse contexto, o fator territorial aparece como origem e agravante das dificuldades enfrentadas, exigindo estratégias específicas para áreas de difícil acesso, que considerem a realidade de municípios com grande dispersão geográfica e infraestrutura precária.

Dessa forma, a dificuldade de acesso não representa apenas um desafio logístico, mas um elemento estruturante das desigualdades no direito à vacinação. Superar esses entraves requer planejamento territorial sensível, melhoria da infraestrutura e políticas públicas que assegurem equidade na implementação do PNI.

5.2.14 Baixa cobertura de agentes comunitários de saúde

A baixa cobertura dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) constitui um entrave à efetividade das ações de imunização infantil na Atenção Primária no estado do Ceará. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021), a população do estado é de 8.794.957 pessoas. Segundo dados do e-Gestor APS (maio de 2025) (Brasil, 2025c), há, atualmente, 15.307 ACS em atuação, embora o teto autorizado para o Ceará seja de até 23.088. Isso representa um déficit de 7.781 profissionais e uma cobertura de apenas 69,62% da população, dificultando a vigilância ativa e o acompanhamento contínuo dos grupos prioritários (Brasil, 2025b).

Mesmo em regiões com desempenho mais favorável, como o Litoral Leste Jaguaribe, persistem lacunas relevantes. A região tem 645.104 habitantes e conta com 1.443 ACS em atividade, embora o teto permitido seja de 1.677, o que indica um déficit de 234 profissionais e uma cobertura de 89,47%. Assim, 10,53% da população local permanece sem cobertura por esse profissional essencial à APS. A ausência de ACS limita significativamente a efetividade da vigilância ativa e impede que a atenção primária cumpra plenamente seu papel de cuidado territorializado e contínuo.

Nos territórios descobertos, a identificação de crianças com vacinas em atraso torna-se comprometida, dificultando o planejamento das ações e fragilizando os vínculos entre equipe de saúde e população. Como aponta um (a) do (as) Coordenadores:

“[...] A gente sabe que, se eu não tiver uma Atenção Básica estruturada, eu não consigo fazer a identificação da minha população-alvo. Então, ter baixa cobertura de agente comunitário de saúde, né? Eu não tenho área 100% coberta, e isso dificulta muito a identificação e o monitoramento das minhas crianças [...]” (CI08)

Outro relato reforça a percepção do desafio: “[...] A área descoberta hoje, eu acho que para mim é um dos pontos mais difíceis [...]” (CI11).

Destarte, Lima *et al.* (2021) destacam que o ACS é um elo essencial entre os serviços de saúde e a população, atuando com escuta qualificada, vigilância ativa, mobilização comunitária e apoio na organização da demanda espontânea.

Segundo Pedebos, Rocha e Tomasi (2018), o ACS desempenha um papel fundamental como elo entre os serviços de saúde e a população, atuando por meio da escuta qualificada, da vigilância ativa, da mobilização comunitária e do apoio na organização da demanda espontânea, fortalecendo o vínculo com a comunidade e promovendo a integralidade da atenção na ESF.

Já segundo Lemos *et al.* (2022), os ACS desempenham um papel essencial na promoção da imunização infantil, especialmente ao realizar visitas domiciliares periódicas. O estudo identificou que crianças que não receberam visita de ACS nos últimos 30 dias apresentaram maior probabilidade de ter esquema vacinal incompleto até os 12 meses de idade. Portanto, a presença ativa dos ACS nas comunidades é fundamental para garantir a adesão ao calendário vacinal e reduzir os índices de atraso vacinal.

É importante ressaltar que os ACS integram formalmente as equipes da APS, especialmente no modelo da Estratégia Saúde da Família (eSF), sendo considerados fundamentais para a efetivação dos atributos da APS. Dessa forma, a baixa cobertura desses profissionais, ainda que coexistente com a implantação das eSF, constitui uma limitação concreta ao funcionamento efetivo das equipes. Sem sua atuação territorializada, perdem-se elementos essenciais como o vínculo, a escuta ativa, a vigilância de base comunitária e o acompanhamento longitudinal das famílias.

Diante desse cenário, torna-se urgente a ampliação da cobertura de ACS, com foco prioritário nas áreas descobertas, sendo essencial para garantir o vínculo com as famílias, identificar crianças com esquemas vacinais incompletos e favorecer o planejamento das ações de imunização de forma mais eficaz.

5.2.15 Barreiras em áreas de alta vulnerabilidade

A atuação das equipes de saúde em territórios marcados por violência e conflitos locais representa um desafio concreto à efetividade da imunização infantil. A presença de áreas consideradas de risco limita a circulação de profissionais, inviabiliza ações domiciliares e, em casos extremos, impede até mesmo o acionamento de outros órgãos públicos, como o Conselho

Tutelar, essencial no apoio a situações de negligência vacinal ou vulnerabilidade social de crianças.

Esse tipo de restrição foi relatado por um (a) dos (as) Coordenador (as) entrevistadas: “[...] A gente só não aciona o Conselho Tutelar em locais onde é mais perigoso. A gente tem uma localidade aqui que, em relação a isso, a gente não impõe [...]” (APS06).

O relato evidencia a importância de estratégias ajustadas às particularidades de cada território. Nesses espaços, as iniciativas de imunização exigem condutas seguras, respeitadas e alinhadas às realidades sociais locais. Segundo Almeida, Peres e Fonseca (2019), a violência interfere na continuidade do cuidado, dificultando o vínculo entre equipes e comunidade.

Diante desse cenário, é fundamental reconhecer que a recusa vacinal em territórios vulneráveis transcende a esfera da saúde, exigindo ações articuladas entre diferentes políticas públicas. O fortalecimento de estratégias intersetoriais, com mapeamento participativo, articulação com lideranças locais e uso de tecnologias, pode ampliar o alcance das ações. Mais do que seguir protocolos, é preciso escutar e construir caminhos possíveis para garantir o acesso à vacinação e fortalecer vínculos de confiança com a população.

5.2.16 Impactos da pandemia: perda dos processos básicos nas unidades de saúde e oportunidade vacinal

A pandemia de COVID-19 desestabilizou profundamente a rotina das UBS, comprometendo tanto a organização interna das equipes quanto à procura da população pelos serviços. O fechamento temporário das unidades e a suspensão de atividades coletivas geram descontinuidade em práticas fundamentais para a imunização, como o uso de cartões controle, espelhos e o acompanhamento sistemático da população infantil.

Esse cenário é descrito por um (a) Coordenador (a), que aponta o enfraquecimento de processos básicos das unidades de saúde na atenção primária:

[...] alguns processos de trabalho básicos tinham se perdido. Unidades básicas de saúde tinham deixado de usar cartão controle, de usar cartão espelho, né? Então, a gente tinha perdido processos de trabalho básicos por conta dessa burocratização da Atenção Primária [...] (CI08).

Além da desorganização interna, o (a) Coordenador (a) também destaca que o medo da população e as medidas de isolamento social reduziram drasticamente a demanda espontânea pelos serviços de saúde, ocasionando perdas recorrentes de oportunidade vacinal: “[...] E aí veio a pandemia, veio a questão do isolamento social, as pessoas já não procuravam mais, ou

procuravam pouco o serviço para se vacinar. Aí a gente começou a sentir bastante a questão da perda da oportunidade da vacinação [...]” (CI08).

As falas evidenciam a interação entre dois efeitos centrais da pandemia: a desestruturação dos processos cotidianos das equipes de saúde e o afastamento dos usuários dos serviços. Domingues *et al.* (2020) demonstram que a pandemia agravou a desorganização das ações de imunização nas UBS, interrompendo práticas rotineiras e dificultando a recuperação das coberturas vacinais. De forma complementar, Procianoy *et al.* (2022) identificaram que a pandemia de COVID-19 se associou a uma queda acentuada nas coberturas vacinais infantis no Brasil (84,44% em 2019 para 75,07% em 2020), cenário relacionado à menor procura pelos serviços de saúde e à ausência de estratégias eficazes para reaproximação das famílias, reforçando a urgência de ações para recuperar a imunização infantil.

A retomada das atividades exigiu reorganização das agendas, revisão dos fluxos internos e fortalecimento das ações de busca ativa, especialmente voltadas às crianças que perderam vacinas durante o período mais crítico da pandemia. A superação desses desafios exigiu uma reconstrução qualificada dos processos de trabalho da APS, com valorização de práticas simples e eficazes, fortalecimento do vínculo com o território e estratégias para resgatar a confiança da população nas salas de vacina.

5.2.17 O desafio do negacionismo vacinal, recusa, fake news e os movimentos antivacina

A crise de confiança nas vacinas, intensificada durante a pandemia de COVID-19, gerou impactos duradouros na imunização infantil. Os (as) entrevistados (as) destacaram quatro fenômenos interligados que comprometem o sucesso das ações de vacinação: o negacionismo vacinal, a recusa ativa, a disseminação de *fake news* e a atuação dos movimentos antivacina. Esses elementos se alimentam mutuamente e resultam em barreiras simbólicas, políticas e comunicacionais que desafiam as equipes da APS.

O negacionismo vacinal consiste na rejeição ou descrédito das vacinas, mesmo diante de comprovações científicas quanto à sua eficácia e segurança. Esse comportamento ganhou força no país com a postura ambígua de autoridades políticas durante a pandemia, especialmente no governo federal. Conforme relata o (a) gestor (a):

[...] Eu acho que a pandemia trouxe para o usuário em si até um certo receio, porque houve aquelas questões de vacina, que isso e aquilo, né? Isso influência muito. Quando o próprio governo não valoriza a vacina, aí faz com que a população, no geral, também tenha um certo descrédito. Eu acho que foi um dos agravantes [...] (APS03).

Essa descrença institucional repercutiu nas comunidades e contribuiu para o aumento da recusa ativa, quando pais e responsáveis, mesmo com acesso às vacinas, decidem não imunizar seus filhos. O (a) Coordenador (a) observa: “[...] O negacionismo também tem atrapalhado muito por conta de alguns pais que acabam recusando realmente a vacina [...]” (APS01).

Esse ambiente de desconfiança é intensificado pelas *fake news*, informações falsas ou distorcidas que circulam em redes sociais e aplicativos de mensagens. Como evidencia a fala: “[...] As *fake news* até hoje persistem. Não adianta. Hoje ainda tem resquício. Principalmente do COVID [...]” (CI07).

Essas notícias falsas geraram pânico, confusão e desinformação, dificultando não apenas a vacinação contra a COVID-19, mas também a adesão às vacinas do calendário de rotina. O (a) Coordenador (a) relata como essa “propaganda negativa” fragilizou o trabalho das equipes:

[...] Infelizmente, o que eu vejo é que a propaganda negativa vem impossibilitando que a gente consiga alcançar os nossos objetivos. Para além das metas vacinais, é realmente a imunização dos nossos públicos. Com essa propaganda negativa da vacina, a gente encontra muita dificuldade, tanto com a vacina do COVID quanto com as demais vacinas. Isso está bastante complicado [...] (APS02).

A disseminação de desinformação afeta também a percepção sobre as reações adversas, muitas vezes ampliadas ou inventadas. Como observa:

[...] Foi em geral, para todo mundo que teve essa resistência às vacinas. Principalmente com a questão da vacina da COVID, né? Teve muitas *fake news*, muitas mídias, e acabou respingando nas outras vacinas também. Hoje a gente ainda encontra muita resistência dos pais para darem [a vacina] às crianças. A má informação parece que tá maior do que a boa informação [...] (CI12).

Essa frase sintetiza o sentimento compartilhado por vários gestores (as): a desinformação está se sobrepondo às orientações técnicas e científicas. Como destaca o (a) Coordenador (a), o medo das vacinas atingiu até campanhas bem aceitas no passado: “[...] Muitos, depois dessa COVID, ficaram com medo. A gente tira pela campanha da influenza, né? Que era uma briga pra tomar. Hoje, os próprios que são do grupo estão com medo. E isso implica bastante, né? As *fake news* [...]” (CI10).

Além disso, há relatos de boatos e teorias conspiratórias que circularam entre usuários e até entre os ACS, como exemplifica: “[...] Vários relatos das ACS, nessa vacinação

da influenza, de que estavam dizendo que dentro dos frascos estava a vacina do COVID [...]” (APS02).

Esses discursos alimentam o movimento antivacina, composto por grupos organizados que rejeitam a vacinação de maneira sistemática. Como destaca a fala seguinte, essas ideias se propagam em redes sociais, mas também no “boca a boca” local: “[...] Vai muito de boca a boca ainda. Meu vizinho: ‘vai não, mulher, não vai não, o pai morreu’. É muito assim, vai amedrontando. É uma dificuldade. Acho que isso ganhou força até internacionalmente. As *fake news* vieram muito forte [...]” (APS04).

Por fim, a próxima fala aponta para uma inversão preocupante: o descrédito nos profissionais de saúde e a valorização das redes de boatos: “[...] O familiar acaba acreditando muito mais no que houve ali na mídia e não acredita mais no profissional. A gente escuta muita besteira. Por exemplo: ‘você tá dando a influenza, mas eu sei que é a vacina da COVID’ [...]” (CI11).

Esses relatos demonstram que os fenômenos aqui analisados, negacionismo vacinal, recusa ativa, *fake news* e atuação dos movimentos antivacina, não são isolados, mas se interconectam. Um alimenta o outro, criando um ciclo de desinformação, medo e resistência que desafia profundamente as práticas da APS.

É importante destacar que esses fenômenos exigem respostas integradas apoiadas em evidências científicas e em estratégias de comunicação com linguagem acessível e escuta ativa/engajamento com as comunidades (Maciel et al., 2022). Sato *et al.* (2022) alertam para os impactos da desinformação digital sobre a imunização infantil e a necessidade de ações comunitárias que fortaleçam os vínculos entre profissionais de saúde e população.

5.2.18 Doenças e adiamento da vacinação

O adiamento da vacinação infantil é uma situação recorrente nas unidades de saúde, especialmente entre crianças pequenas. Em muitos casos, esse adiamento ocorre porque os responsáveis não levam a criança para vacinar ao perceberem que ela está doente, o que gera interrupções nos esquemas vacinais e amplia as janelas de vulnerabilidade às doenças imunopreveníveis.

Um (a) dos (as) Coordenador (as) descreveu o impacto desse fenômeno, destacando o aumento de doenças respiratórias em determinadas épocas do ano: “[...]A mãe alega que está doente [...] A gente sabe que realmente nessa época aqui, é muita gripe, muita pneumonia,

muita bronquiolite. Então assim, que dificulta, né? Vai tardando a vacinação dessas crianças [...]” (CI09).

A fala evidencia como os episódios frequentes de adoecimento, especialmente nos períodos sazonais, interferem diretamente no cumprimento do calendário vacinal. Isso se intensifica entre crianças que frequentam creches e a educação infantil, ambientes em que a convivência favorece a circulação de vírus respiratórios. De acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, é comum que crianças nessa faixa etária apresentem diversos episódios de infecções respiratórias ao longo do ano (Boletim Epidemiológico, 2023).

Outro fator que contribui para esse adiamento é o receio dos pais em relação a possíveis reações às vacinas. Esse aspecto foi mencionado por um (a) dos (as) Coordenador (as): “[...] Os pais eles têm um pouco de receio em relação às vacinas, em relação às reações [...]” (APS06).

Como destacam Viana *et al.* (2023), o receio de reações/eventos adversos é um dos principais motores da hesitação vacinal de pais e responsáveis, afetando diretamente a cobertura e a adesão às campanhas programáticas

Diante desse cenário, torna-se fundamental que os profissionais da APS atuem com escuta qualificada, acolhimento e orientação clara, reforçando as indicações seguras para vacinação e promovendo a retomada dos esquemas vacinais sempre que possível. Como afirmam Gomes *et al.* (2025), estratégias de escuta sensível e cuidado humanizado com comunicação educativa e vínculo comunitário são eficazes para fortalecer a adesão vacinal em contextos vulneráveis.

5.2.19 Fragilização da corresponsabilidade familiar na vacinação

Durante as entrevistas, foram apontados um fenômeno observado nas rotinas da APS: a transferência, por parte de algumas famílias, da responsabilidade pela vacinação das crianças para os profissionais das unidades de saúde, como refere o Coordenador (a): “[...] Algumas famílias estão confiando muito mais na atenção primária do que no seu dever de levar os filhos para vacinar [...]” (APS01).

A fala revela uma percepção de que o compromisso com o calendário vacinal tem sido, em certos casos, delegado integralmente às equipes da ESF, como se a iniciativa de comparecimento à unidade não fosse mais papel dos responsáveis. Essa lógica contribui para enfraquecer o princípio da corresponsabilização, essencial na organização das ações nos territórios.

Embora não tenha sido um relato recorrente entre a maioria das pessoas entrevistadas, a percepção de que parte das famílias vem transferindo a responsabilidade da vacinação para as equipes de saúde, o que pode fragilizar a corresponsabilidade no cuidado. Esse comportamento, embora pontual, revela uma lógica de dependência que compromete a mobilização autônoma dos responsáveis por crianças para garantir o cumprimento do calendário vacinal.

Como alertam Souza *et al.* (2024), a busca ativa de faltosos é uma estratégia essencial para alcançar populações vulneráveis, mas não pode, por si só, substituir a mobilização espontânea das famílias. À medida que essa participação ativa diminui, cresce o esforço necessário das equipes para reverter lacunas vacinais. Além disso, é fundamental investir em ações educativas que reforcem o papel ativo dos responsáveis, promovendo o entendimento compartilhado de que a vacinação é uma responsabilidade conjunta entre as famílias e os serviços de saúde. Vídeos educativos, material informativo claro e orientações dialogadas são parte dessas estratégias de engajamento (Trajano *et al.*, 2024; Vasconcelos *et al.*, 2024).

5.2.20 Dificuldade de abertura das salas de vacina aos sábados no Dia “D”

O Dia D de Vacinação é uma estratégia do PNI, com o objetivo de intensificar a oferta de vacinas, ampliar o acesso da população e promover a atualização da caderneta vacinal. A orientação é que a intensificação ocorra pelo menos uma vez por mês, especialmente durante campanhas nacionais (Pércio *et al.*, 2023).

Contudo, os dados do Censo Nacional das UBS 2024 revelam limitações importantes na estrutura de funcionamento das unidades. Embora 79,7% das UBS no país contem com sala de vacinação, apenas 64,5% das UBS funcionam com pelo menos 10 turnos por semana, patamar considerado mínimo para assegurar o acesso regular da população. No Nordeste, esse índice cai para 60,8%, evidenciando disparidades regionais e a necessidade de estratégias que ampliem a cobertura e a presença efetiva do serviço nos territórios (Brasil, 2025a).

Nesse cenário, garantir o funcionamento da sala de vacina aos sábados representa um desafio ainda maior. Se em muitos municípios já é difícil manter o atendimento regular durante a semana, assegurar abertura em fins de semana exige um esforço adicional das equipes e da gestão local. As entrevistas mostram que, mesmo diante dessas dificuldades, há tentativas de adaptação da estratégia, com ações realizadas conforme a realidade de cada território.

“Uma vez abre, ou no sábado, ou a sexta-feira toda [...]” (APS03).

A fala evidencia que, embora a orientação nacional aponte para o sábado, a execução depende da capacidade instalada e da disponibilidade de profissionais. A realização do Dia D em dias úteis, como uma sexta-feira inteira, surge como alternativa encontrada por algumas gestoras para manter a intensificação da vacinação e alcançar públicos que não conseguem comparecer em horários convencionais.

“Só que a gente optou por fazer sexta. Toda sexta, última do mês, a gente faz uma intensificação [...]” (CI07).

Há também unidades que, diante da impossibilidade de abrir aos sábados, buscam ampliar o horário de atendimento na sexta-feira, como alternativa para alcançar mais pessoas:

“No Dia D, a gente estende um pouco o horário na sexta [...]” (CI11).

Essas experiências indicam um afastamento da proposta original do Dia D, pensada para ocorrer fora do expediente habitual e facilitar o acesso de grupos vulnerabilizados. A realização em dias úteis, embora reflita o esforço das equipes, limita o alcance da estratégia, especialmente entre os que não conseguem comparecer em horário comercial, evidenciando um desafio para a efetividade e a equidade vacinal.

Como destacam Abreu *et al.* (2023), ações de intensificação vacinal devem considerar as necessidades reais dos usuários, o que inclui horários acessíveis, disponibilidade dos cuidadores e organização familiar. O êxito das campanhas depende da capacidade dos serviços em promover acesso equitativo, respeitando o cotidiano das populações atendidas.

Dessa forma, a dificuldade de realizar o Dia D em finais de semana evidencia limites operacionais e estruturais dos serviços de saúde, que restringem o alcance das estratégias e reforçam a necessidade de apoio institucional e intergovernamental para que os municípios consigam cumprir o que prevê a estratégia de forma equitativa.

5.3 Parte 3: estratégias locais para o enfrentamento dos desafios vacinais

Nesta seção, apresentam-se as principais estratégias desenvolvidas pelas equipes municipais para enfrentar os desafios que comprometem a imunização infantil nos territórios. Organizadas com base na rede interpretativa construída a partir das entrevistas, às 17 subcategorias analisadas revelam tanto práticas consolidadas quanto ações criativas diante das adversidades.

A leitura das estratégias segue os sentidos atribuídos pelas (os) Coordenadoras (es), articulando suas falas com a literatura científica recente, de modo a compreender como essas

iniciativas têm ampliado o acesso, qualificado o cuidado e promovido a equidade vacinal no contexto da APS.

5.3.1 Investimento em propaganda para vacinação

As estratégias adotadas pelas gestões municipais demonstram esforços criativos para tornar as campanhas de vacinação mais atrativas e próximas da comunidade, especialmente do público infantil. A utilização de recursos lúdicos e simbólicos, como personagens e materiais visuais, tem sido uma forma eficaz de sensibilizar as famílias e ressignificar o momento da vacinação como uma experiência acolhedora e positiva.

Um dos relatos evidencia essa aposta em abordagens mais envolventes: “[...] A gente também investiu na produção das fantasias dos dois bonecos. O Zé Gotinha e a Maria, alguma coisa que denominaram. Porque eu sempre pedi emprestado, mas agora o município vai ter o seu próprio Zé Gotinha [...]” (APS04).

A confecção das fantasias do Zé Gotinha representa mais do que um adereço visual, trata-se de um investimento na identidade simbólica da imunização, que reforça o vínculo com a infância e amplia o potencial de mobilização social. Ao adquirir seus próprios materiais, o município fortalece sua autonomia logística e comunicativa, ampliando a presença das campanhas em escolas, eventos comunitários, espaços públicos, dentre outros.

A literatura reforça que o fortalecimento da ambiência, o investimento em comunicação social e a sensibilização comunitária são dimensões indissociáveis da efetividade das ações vacinais (Araújo *et al.*, 2025; Gonçalves *et al.*, 2025).

Essas ações revelam a importância de estratégias de comunicação sensíveis ao território, que considerem os modos locais de engajamento e interação com a população. Em contextos marcados por desinformação e resistência vacinal, práticas como essa ganham ainda mais relevância, contribuindo para a reconstrução da confiança social na vacinação.

5.3.2 Estratégia de reparo da cadeia de frio

A rede de frio desempenha um papel estratégico na imunização, sendo essencial para manter a potência e a segurança dos imunobiológicos até o momento da aplicação. Seu funcionamento adequado é condição básica para garantir a confiança no processo vacinal e a efetividade das ações em saúde pública.

Diante das dificuldades persistentes na conservação das vacinas, a gestão municipal tem recorrido a estratégias administrativas operacionais para garantir o funcionamento da cadeia de frio. A abertura de processos licitatórios, por exemplo, tem sido uma das alternativas acionadas para viabilizar o conserto ou a substituição de equipamentos, ainda que enfrentando entraves burocráticos e morosidade nos trâmites que marcam a gestão pública, como relata um (a) Coordenador (a): “[...] Mas há um nível, mais assim, de governança. Acho que de gestão mesmo, de a gente tentar... E a gente tenta, viu? Já fez pedidos (rede de frios). Aí tem os processos licitatórios, que vão também sendo gargalos da gestão pública [...]” (APS04).

A fala evidencia o esforço das gestoras em manter a rede operante, utilizando os mecanismos institucionais disponíveis, mesmo com os limites estruturais impostos pela lentidão dos processos formais. Em vez da paralisação, observa-se a capacidade de resposta e mobilização das equipes, em defesa da continuidade da vacinação e da proteção da infância.

Estudos recentes apontam que a burocracia nos processos administrativos pode comprometer a efetividade das ações em saúde, especialmente quando não há protocolos ágeis para a manutenção de equipamentos essenciais (Fogaça *et al.*, 2024). Além disso, a ausência de fluxos padronizados para reposição de insumos críticos nas salas de vacina agrava os riscos de interrupção da cadeia de frio (Amaral *et al.*, 2024).

Mesmo com essas limitações, o fortalecimento da rede de frio permanece como prioridade ética e estratégica, refletindo o compromisso local com a continuidade e a qualidade do cuidado vacinal.

5.3.3 Implementação de planos de contingência para proteção dos imunobiológicos

A rede de frio é estratégica para manter a potência e a segurança dos imunobiológicos até o momento da aplicação, sendo essencial para garantir a eficácia vacinal e a confiança da população nos serviços públicos.

Coordenador (as) municipais têm implantado protocolos de contingência para assegurar a conservação durante falhas no fornecimento de energia. Isso inclui o uso de veículos oficiais e caixas térmicas para o transporte emergencial das vacinas até pontos centrais da rede.

“[...] As pessoas sinalizam pra gente, tá faltando energia, a gente tá apostos. E aí tem o carro da secretaria, a gente vai com as caixas térmicas e traz para a nossa central aqui [...]” (APS05).

A fala descreve a existência de um protocolo claro de resposta rápida, para garantir a conservação adequada das vacinas em situações emergenciais. A estrutura de ação envolve

vigilância ativa, comunicação ágil e deslocamento imediato para um ponto seguro, demonstrando compromisso com a integridade da cadeia de frio. Mai *et al.* (2019) destacam que esse tipo de plano, quando bem definido e operado localmente, reduz significativamente o risco de perdas de doses em contextos vulneráveis.

“[...] A gente traz para cá para a secretaria, para a rede de frios e aí quando eles necessitam é que levam. [...]” (APS06).

Nesse segundo exemplo, observa-se a adoção de uma estratégia de centralização temporária da rede de frio, concentrando os imunobiológicos na sede da secretaria. A distribuição para as unidades é feita de forma controlada, conforme a demanda, com o objetivo de proteger as vacinas em situações de risco. Aguilar *et al.* (2025) ressaltam que esse tipo de adaptação logística requer planejamento detalhado, especialmente quando se busca preservar o acesso e a qualidade da imunização.

Essas estratégias demonstram a capacidade dos (as) gestores (as) em reorganizar o serviço diante de adversidades operacionais, garantindo a proteção dos imunobiológicos e a continuidade das ações de vacinação infantil. O planejamento cuidadoso e a resposta ágil reforçam o papel estratégico das coordenações locais na sustentação do PNI.

5.3.4 Expansão da conectividade digital em áreas remotas

A disponibilidade de internet e sistemas de informação nas zonas rurais tem se mostrado uma conquista importante para o fortalecimento da vacinação infantil, especialmente em regiões historicamente marcadas pela exclusão digital. A ampliação da conectividade permite o acesso em tempo real aos sistemas oficiais, melhora o fluxo de dados, facilita o acompanhamento das coberturas vacinais e fortalece o vínculo entre os serviços locais e as instâncias de gestão.

“[...] Hoje eles estão tendo [internet e sistema na zona rural] [...]” (CI11).

A fala, breve, mas expressiva, evidencia o avanço no acesso à conectividade em regiões que antes operavam à margem dos sistemas de informação em saúde, marcadas por exclusão digital e limitações estruturais. Segundo Ogata *et al.* (2024), a inclusão digital nos territórios rurais fortalece a gestão descentralizada da saúde, qualifica a vigilância epidemiológica e contribui para a redução das desigualdades no acesso à informação e à tomada de decisão. Assim, o acesso a sistemas digitais em áreas remotas favorece a consolidação de uma atenção primária mais responsiva, integrada e tecnicamente qualificada, ampliando a capacidade das equipes de registrar, monitorar e planejar ações com base em dados atualizados.

Esses avanços, ainda que pontuais, representam passos importantes para a superação das desigualdades digitais e para o fortalecimento das ações em saúde nas áreas mais remotas do território.

5.3.5 Uso de tecnologias para qualificação dos registros e monitoramento ativo das coberturas vacinais

A utilização de sistemas digitais na Atenção Primária à Saúde (APS) tem se consolidado como uma estratégia essencial para qualificar os registros vacinais, assegurar a rastreabilidade das doses aplicadas e fortalecer as ações de vigilância em saúde. Segundo dados do Censo Nacional das UBS (Brasil 2025a), 68,8% das unidades no Brasil utilizam o PEC. No Nordeste, esse percentual é ainda maior, alcançando 91,9%, e no Ceará, 87,7% das unidades declaram uso da ferramenta (Brasil 2025a).

No contexto da imunização, três sistemas atuam de forma complementar e integrada: o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) e a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS).

Essa integração fortalece os processos de vigilância, melhora o controle de erros, amplia a precisão dos indicadores de cobertura vacinal e potencializa o uso dos dados para ações de busca ativa e tomada de decisão na gestão local.

[...] A gente utiliza a questão do PEC, o pessoal transcreve a caderneta, justamente para evitar que mesmo a pessoa perdendo (usuário) o dado não se perca, e aí a gente usa o PEC e também usa o RNDS, então a gente tem como ter esse registro aí ao longo do tempo [...] (APS01).

A fala expressa a preocupação com a preservação da informação vacinal mesmo em situações em que o suporte físico é extraviado, como ocorre com frequência com as cadernetas. A estratégia digital permite rastreamento histórico e continuidade assistencial. Segundo Mohr *et al.* (2025), o uso articulado de sistemas digitais fortalece a vigilância, reduz subnotificações e assegura maior confiabilidade dos dados.

“[...] O PEC e a vinculação do SIPNI melhoraram bastante. As informações sobem, rodam o backup a cada final de dia, a cada 24 horas. Então, a gente já tem as informações muito precisas. A gente evoluiu realmente muito em relação a isso [...]” (APS05).

Aqui, o avanço no uso da tecnologia é percebido como marco de qualificação do processo de trabalho. Atualizações frequentes e mecanismos de segurança como *backups*

automáticos melhoram o controle das informações e facilitam a gestão das coberturas vacinais. Para Mohr *et al.* (2025), o registro eletrônico permite maior transparência nos fluxos e amplia a capacidade de resposta das equipes locais. As adequações do módulo e-SUS Vacinação com atualizações regulares e mecanismos de sincronização automática reforçam o controle e integridade das informações vacinais.

“[...] Desde que eu entrei, priorizamos usar 100% o PEC. [...] O PEC dá ferramentas para monitoramento e busca ativa. Está sendo muito bom [...]” (CI12).

O uso integral do PEC é reconhecido como instrumento que qualifica os dados, reduz erros e ainda viabiliza estratégias ativas de busca por não vacinados. Isso demonstra uma gestão que alinha ferramentas tecnológicas à vigilância em saúde, integrando a informação com ações concretas de cuidado.

O uso adequado desses sistemas, associado ao preenchimento completo e correto dos dados, é fundamental para garantir a confiabilidade das informações vacinais e orientar ações eficazes de planejamento, acompanhamento e intervenção na imunização infantil.

5.3.6 Otimização do uso de frascos multidoses

Reunir, em um mesmo dia, a quantidade necessária de crianças para a abertura de frascos multidoses tem se mostrado um desafio recorrente para as equipes de imunização. Diante dessa limitação, gestoras municipais vêm implementando estratégias locais para evitar perdas e garantir o aproveitamento integral dos imunobiológicos, como o uso de agendamentos compartilhados, trocas entre unidades e comunicação constante entre os profissionais.

Como refere o (a) Coordenador (a), na fala a seguir, o município organiza previamente a aplicação de vacinas por meio de grupos com os técnicos de enfermagem, otimizando a utilização das doses disponíveis:

[...] A gente tem um grupo, só com os técnicos e quando esse programa é semanal, as equipes se programam. Existe como se fosse um pré-agendamento. Olha, a gente abre a febre amarela, que tem um número X de doses [...] Quando não consegue atingir a quantidade de pessoas para vacinar, a gente já realoca essa dose para outra unidade [...] (APS05).

A organização em rede entre as unidades permite uma gestão compartilhada das vacinas, ajustando o uso à demanda real e otimizando os recursos disponíveis.

“[...] Quando vai abrir um frasco, a gente coloca no grupo: ‘unidade tal tá abrindo um frasco de tríplice viral’. Se tiver alguma criança precisando, a gente manda pra lá [...]” (CI10).

Segundo o (a) entrevistado (a) esse modelo colaborativo fortalece a cooperação entre as equipes e contribui para a redução de perdas, promovendo o uso racional dos insumos.

“[...] A gente tem um grupo com técnicos e enfermeiros. Se um diz ‘tenho duas crianças pra tríplice viral’, pergunta se mais alguém precisa. Assim conseguimos abrir o frasco com o número ideal [...]” (CI01).

A fala reforça que a comunicação constante e direta facilita decisões conjuntas, permitindo que a oferta de vacinas seja ajustada à procura com agilidade.

“[...] Tem vacina que a gente tem que agendar. Por exemplo, a tríplice viral. Eu dou dois frascos de febre amarela para a equipe e elas vão se virar o mês todo com isso [...]” (CI08)

Como aponta outro(a) entrevistado(a) o agendamento surge como uma estratégia concreta para garantir a viabilidade da vacinação, mesmo diante da limitação de doses distribuídas por equipe.

Mai *et al.* (2019), nos lembram que estratégias como agendamento prévio e cooperação interunidades são eficazes para evitar perdas em frascos multidoses. O planejamento coordenado entre as equipes contribui diretamente para ampliar a cobertura vacinal e otimizar o uso dos imunobiológicos.

O agendamento se consolida, portanto, como uma estratégia fundamental para viabilizar a utilização adequada dos frascos multidoses, permitindo que as equipes organizem a rotina de vacinação conforme a realidade local. Mais do que uma limitação, ele é compreendido pelos (as) Coordenador (as) como uma ferramenta de planejamento, que garante o aproveitamento dos insumos, evita perdas e assegura que nenhuma criança deixe de ser vacinada por falta de organização da oferta.

5.3.7 Educação permanente das equipes

A educação permanente tem se consolidado como uma estratégia essencial para o fortalecimento das ações de imunização na APS. Frente a entrada constante de novos profissionais, mudanças na gestão e às atualizações nos calendários vacinais e sistemas de informação, as capacitações regulares assumem um papel central na qualificação das equipes, não apenas dos vacinadores, mas de todos os trabalhadores envolvidos no processo.

Martins *et al.* (2018) discorrem que o processo de educação permanente deve ser incorporado ao cotidiano dos serviços, com ênfase nas necessidades do território, promovendo integração entre saberes técnicos, populares e institucionais.

“[...] Além de capacitar nossos profissionais, principalmente as ACS, enfermeiros, que estão na sala de vacina para tentar fazer essa fala de conscientização né, com a população [...]” (APS02).

A fala evidencia o entendimento da capacitação como ferramenta fundamental não apenas para a execução técnica, mas também para qualificar o diálogo com os usuários. Ao preparar os profissionais para lidar com dúvidas e resistências, a gestão investe na escuta ativa e na valorização do papel educativo da equipe de saúde.

[...] A gente sempre tenta alinhar as informações e se está capacitando, revendo o calendário de vacina, porque primeiro passou por uma entrada muito grande de concursados. E aí algumas equipes, os funcionários são novos e a gente precisa dar esse suporte [...] (APS05).

A chegada de novos profissionais, ainda sem experiência prática na sala de vacina, é um desafio que exige ações formativas sistemáticas. O alinhamento de informações e o suporte técnico aparecem como estratégias para garantir a coerência das práticas e a segurança no atendimento. Como observa Aydogdu (2023), a alta rotatividade e a entrada de servidores recém-nomeados demandam planejamento pedagógico contínuo, voltado à estabilização das rotinas e à construção de equipes coesas.

[...] Os momentos de capacitação com todos os profissionais. Porque tinha muita gente também que era da gestão, que foi para a assistência. [...] foram realizadas capacitações tanto com os profissionais que chegaram, novos, como esses que estavam, que são formados há muito tempo, as que voltaram para a assistência agora [...] (APS06).

Essa perspectiva amplia o escopo da educação permanente ao incluir também profissionais reintegrados às atividades assistenciais, reconhecendo que todos, independentemente do tempo de formação ou função anterior, necessitam de atualização para garantir a qualidade do cuidado. Para Nascimento *et al.* (2020), os processos formativos devem considerar a diversidade de trajetórias, promovendo espaços de escuta, troca e reconstrução coletiva do saber.

“[...] Capacitação para atualização de imunização [...] tanto em cobertura vacinal [...] sistema de informação [...]” (CI11).

Dessa forma, a educação permanente em vacinação deve ser compreendida em sua dimensão ampla, contínua e integrada, articulando os diferentes elementos que estruturam o cuidado da imunização na APS. Mais do que um conjunto de capacitações pontuais, ela se configura como uma estratégia transversal e estruturante, indispensável para garantir a coerência das práticas, a qualificação das equipes e a efetividade das ações vacinais. Ao enfrentar os desafios cotidianos com base no conhecimento compartilhado e na atualização constante, a educação permanente reafirma seu papel como um dos pilares da qualidade, da segurança e da equidade na imunização infantil.

5.3.8 Estratégias nas regiões de difícil acesso

Em muitos municípios, especialmente no interior, a extensão territorial e as barreiras geográficas representam desafios significativos para a manutenção de coberturas vacinais homogêneas. Nessas localidades, o acesso à saúde exige soluções organizacionais e logísticas que garantam a presença efetiva dos serviços nos territórios mais afastados.

Uma das estratégias adotadas refere-se à atuação de equipes volantes, que organizam deslocamentos regulares para atender comunidades mais distantes, conforme descrito por um (a) dos (as) Coordenador (as): “[...] Temos comunidades distantes, mas tem uma equipe que ela faz essa organização, ela fica de 15 em 15 dias indo nessas comunidades distantes [...]” (APS02).

A visita quinzenal possibilita não apenas a oferta de imunização, mas também de outros cuidados, assegurando a integralidade da atenção e reduzindo as perdas por dificuldade de acesso. Além disso, outro recurso citado nas entrevistas é o uso de unidades móveis, o que permite ampliar a capacidade de cobertura em zonas rurais: “[...] E a gente agora também tem uma unidade móvel que já tinha, né? Na gestão anterior. E a gente usa [...] quando vai pra zona rural [...] a gente aproveita pra levar vacinação, atualização de caderneta [...]” (APS03).

A utilização de unidades móveis como estratégia de saúde itinerante é reconhecida na literatura como uma alternativa eficaz para alcançar populações em áreas remotas, garantindo equidade no acesso às ações do PNI. Segundo Lima *et al.* (2021), os municípios rurais remotos adotam atendimentos itinerantes regulares para levar serviços às comunidades do interior, fortalecendo o vínculo com a população, favorecendo a adesão a medidas preventivas e contribuindo para o monitoramento dos esquemas vacinais.

Dessa forma, a atuação em áreas distantes, por meio de equipes volantes e unidades móveis, representa uma resposta concreta à desigualdade territorial e reafirma o compromisso

da APS com o princípio da equidade. Manter e ampliar essas iniciativas depende da valorização institucional da logística em saúde e do reconhecimento da complexidade dos territórios.

5.3.9 Ampliação dos horários das salas de vacina

Apesar de 84,7% das unidades básicas de saúde no Brasil oferecerem vacinação de rotina, conforme aponta o Censo Nacional das UBS, 2024, a oferta contínua e acessível desse serviço ainda enfrenta obstáculos importantes, especialmente em territórios marcados por limitações de recursos humanos, infraestrutura e condições operacionais (Brasil, 2025a).

Mesmo diante dessas restrições, os (as) Coordenadores (as) relataram a adoção de estratégias locais voltadas à reorganização dos serviços e à ampliação dos horários de funcionamento das salas de vacina, com o intuito de ampliar o acesso e responder às necessidades específicas das comunidades atendidas.

A manutenção da sala de vacina em funcionamento contínuo, sem necessidade de agendamento prévio, é compreendida como um direito do usuário e uma responsabilidade do serviço, reforçando os princípios da universalidade, equidade e integralidade que orientam o SUS.

As entrevistas evidenciam a adoção de estratégias concretas de flexibilização dos horários de atendimento, visando contemplar trabalhadores e famílias com restrições de tempo. Um(a) dos(as) Coordenadores(as) descreve, por exemplo, a organização de turnos noturnos mensais, realizados em sistema de rodízio entre as equipes: “[...] Eu sou contra agendar a vacinação, eu sempre coloco que a sala de vacina tem que ser aberta diariamente, a unidade está aberta, tem que funcionar. Acho que você limitar isso dificulta muito, porque o usuário não vai querer mais voltar à unidade [...]” (APS03).

A recusa ao modelo de agendamento reforça uma concepção ampliada de acesso e acolhimento. Para a entrevistada, a vacinação deve estar disponível sempre que o usuário procurar o serviço, evitando que barreiras institucionais desestimulem o retorno. Tal posicionamento está em consonância com os fundamentos da equidade e da universalidade da atenção defendidos pelo SUS. Conforme apontam Holanda, Oliveira e Sanchez (2022), o acesso oportuno e facilitado é um dos eixos estruturantes da integralidade do cuidado na atenção primária.

Além da manutenção diária da sala de vacina, as entrevistas revelaram estratégias voltadas à flexibilização dos horários de atendimento como forma de atender à população trabalhadora e a famílias com restrições de tempo. Um (a) dos (as) Coordenador (as) descreve

a organização de um turno noturno mensal, feito em esquema de rodízio entre equipes: “[...] E a gente também agora, tá tentando abrir uma à noite, né? Fazer o rodízio de duas equipes centrais, abrir também um turno à noite no mês [...]” (APS02).

Essa iniciativa busca remover barreiras temporais e oportunizar o acesso à vacinação fora do horário comercial. Souza *et al.* (2024) destacam que a oferta em turnos alternativos é uma das estratégias mais efetivas para ampliar a cobertura vacinal entre adultos jovens, pais e responsáveis com rotina laboral rígida.

Outro (a) gestor (a) compartilhou uma experiência ainda mais flexível, alterando a oferta de vacinação entre turnos noturnos e sábados:

[...] Em questão dos horários [...] a gente tá intercalando nas unidades da sede, né? Dias de vacinação noturna, né? Pra gente poder estar contemplando as pessoas que trabalham em horário comercial. [...] Também essas vacinações noturnas no sábado oportunizam os pais que realmente passam o dia trabalhando ou que a criança também passa o dia na creche. [...] no sábado, sim, sim, não todos os meses, mas tipo assim, o mês que eu abro noturno, no outro mês eu abro no sábado, e no outro mês eu abro noturno, a gente tá tentando fazer assim[...] (CI09).

Essa fala evidencia uma gestão atenta à realidade do território, com ações baseadas na escuta ativa das demandas familiares. A alternância entre sábado e turno noturno reflete a tentativa de conciliar a disponibilidade dos serviços com os limites impostos pela rotina dos usuários. Souza *et al.* (2024) reforçam que a adequação dos serviços às condições de vida da população é fundamental para ampliar a adesão às estratégias de vacinação.

Por fim, um (a) Coordenador (a) relatou a ampliação mensal do horário de funcionamento em duas unidades, estendendo o atendimento até as 21h: “[...] Temos duas unidades com horário estendido [...] O posto fecha às 17h, mas continua até 21h com vacinação. Isso é feito uma vez ao mês, geralmente na última quinta-feira[...]” (CI12).

Embora pontual, essa extensão amplia as oportunidades de comparecimento para aqueles que não conseguem se ausentar do trabalho em dias úteis. A experiência também dialoga com os achados de Santos *et al.* (2022), que indicam impacto positivo na cobertura vacinal em municípios que adotam horários estendidos como parte da rotina de oferta.

As falas revelam que, mesmo diante da escassez de recursos humanos e estruturais, as equipes têm se mobilizado para garantir o acesso e adaptar o serviço à realidade das famílias. Essa capacidade de reorganização cotidiana reforça o papel estratégico da APS na promoção da equidade em saúde e evidencia a importância da gestão local na efetivação do direito à vacinação infantil (Holanda; Oliveira; Sanchez, 2022).

5.3.10 Estratégias extramuros: vacinação em creches, escolas e domicílios

A realização de ações extramuros tem sido uma estratégia essencial adotada pelas equipes da APS para ampliar o acesso à vacinação infantil. Ao deslocarem-se para domicílios, creches e escolas, os profissionais demonstram compromisso com a equidade, adaptando suas práticas às realidades locais e enfrentando as barreiras de acesso impostas pelo cotidiano das famílias.

[...] A gente trabalha muito com a vacinação domiciliar. A pessoa não vai no posto. Já tentou uma, duas vezes. A gente vai e leva a vacina até onde a pessoa está. Então, esses processos de trabalho, que às vezes a gente considera antigos, a gente retoma porque eles são eficazes[...] (CI08).

A fala revela o resgate de práticas tradicionais, como a vacinação domiciliar, utilizadas de forma estratégica para alcançar aqueles que não conseguem comparecer à unidade de saúde, promovendo vínculo e confiança com as equipes. Como destacam Moreira *et al.* (2024), em contextos de vulnerabilidade, o cuidado territorializado fortalece a coordenação e reduz iniquidades no acesso às ações de imunização.

[...] Para ir para o extramuro, fazer vacinação no domicílio, fazer a vacinação casa a casa, bolando estratégia e pontos que tenham fluxo maior de pessoas, saindo mesmo de dentro das unidades, indo para outros territórios, né? outros serviços e a gente consegue fazer essa vacinação [...] (APS02).

O (a) Coordenador (a) destaca a busca ativa por crianças e famílias fora das unidades, utilizando abordagens casa a casa e em locais com maior circulação. Essa atuação demonstra criatividade e compromisso das equipes em ampliar o alcance da vacinação. De acordo com Araújo *et al.* (2025), a articulação entre território, planejamento e ação em saúde é fundamental para a intensificação vacinal, especialmente em regiões com baixa cobertura.

[...] Vacinações nas creches, onde há a primeira conscientização dos pais em relação à vacinação, e logo em seguida as meninas vão para poder realizar essa vacinação, tanto em creches como em escolas, que perde aí o ensino fundamental I e educação infantil [...] (APS06).

A vacinação em creches é valorizada como oportunidade para sensibilização precoce dos responsáveis. O ambiente educativo é compreendido como um espaço propício ao cuidado e à adesão à imunização. A integração entre saúde e educação tem sido incentivada por programas como o Programa Saúde na Escola (PSE), do Ministério da Saúde, que reconhece as

escolas como espaços privilegiados para ações de prevenção e promoção da saúde (Rumor *et al.*, 2022).

“[...] As unidades elas estão indo nas escolas [...]” (CI10).

O simples deslocamento até as escolas, como parte da rotina das equipes, representa uma ampliação do acesso e integração entre os setores de saúde e educação, facilitando a oferta das vacinas no cotidiano infantil.

O deslocamento das equipes para o território, por meio da vacinação em escolas, creches e domicílios, representa uma prática potente de cuidado ampliado e sensível às dinâmicas locais. Ao sair das unidades e encontrar as crianças em seus ambientes cotidianos, os profissionais fortalecem vínculos, reduzem barreiras de acesso e contribuem diretamente para o aumento da cobertura vacinal. Essas ações reafirmam o papel da APS como protagonista na articulação entre saúde, educação e comunidade, valorizando o território como espaço vivo de proteção coletiva.

5.3.11 Atuação intersetorial para fortalecer as ações de imunização

O enfrentamento à hesitação e à recusa vacinal requer estratégias que vão além da atuação isolada da equipe de saúde. Nesse contexto, a articulação intersetorial tem se mostrado essencial para garantir o acesso universal à vacinação, especialmente no público infantil. Parcerias com o Comitês, Conselho Tutelar (CT), Ministério Público (MP), Secretaria de Educação, de Assistência Social, para além do apoio técnico Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA CE) e Ministério da Saúde (MS), possibilitam abordagens mais eficazes e sustentadas, ampliando o impacto das ações nos territórios.

A presença de comitês locais com representantes da saúde, educação e assistência social tem viabilizado a construção de fluxos de abordagem mais resolutivos, inclusive com o uso de medidas legais em situações de recusa persistente: “[...] A gente tem um comitê, que eu chamo de amigos da vacina. [...] quando tem uma criança com vacina atrasada, a gente passa pra assistência social e pra secretaria. Eles fazem essa busca ativa [...] e se a família não quer vacinar, o Bolsa Família é cortado [...]” (CI10).

Esse relato evidencia o uso de instrumentos intersetoriais e administrativos como forma de corresponsabilização familiar, vinculando a proteção social ao cumprimento das condicionalidades de saúde.

A rede educacional também desponta como espaço estratégico para a vigilância e a indução à vacinação. Em alguns municípios, foi implementada a exigência de comprovação

vacinal como requisito para matrícula escolar: “[...] Inclusive a gente colocou para matrícula na escola, hoje, que é exigido uma declaração da Unidade Básica de Saúde que aquela criança está em dia com as suas vacinas [...]” (APS01).

Complementando essa abordagem, outra gestora detalha como o Programa Saúde na Escola (PSE) tem sido utilizado como ponte para o diálogo com as famílias, a partir de ações presenciais: “[...] A gente se atrelou muito ao PSE. [...] As equipes vão nas escolas, pedem os cartões, passam as orientações, e se for o caso participam de reunião de pais pra esclarecer sobre as vacinas [...]” (APS05).

As falas acima reforçam que a escola tem sido central para a aproximação entre serviços e famílias, funcionando como espaço de escuta, educação em saúde e detecção precoce de atrasos vacinais. As coordenações municipais também destacam o papel da SESA CE, por meio da Coordenadoria de Imunização (COIMUN), na articulação regional e no apoio técnico às estratégias de vacinação: “[...] Foi a caravana da vacinação nas escolas, uma iniciativa do Estado da COIMUN. Conseguimos abranger em torno de 440 crianças com caderneta em atraso [...]” (CI11).

Essa ação exemplifica o potencial das iniciativas compartilhadas entre níveis de gestão, promovendo grande alcance e efetividade nos territórios.

Por fim, diante de recusa formalizada por parte das famílias, foram relatados protocolos formais que envolvem notificação, registro e acionamento de instâncias protetivas, como aponta a fala a seguir: “[...] quando há recusa, a gente pede para o responsável assinar termo e registrarmos no PEC. Em seguida, acionamos o Conselho Tutelar. Se necessário, o Conselho aciona o Ministério Público [...]” (CI12).

Essas estratégias intersetoriais evidenciam que a imunização infantil, especialmente em contextos de resistência ou desinformação, exige um esforço coletivo e coordenado entre setores. O fortalecimento do diálogo entre saúde, educação e assistência social, associado ao uso de instrumentos legais e programas como o PSE, além do suporte técnico da COIMUN, amplia o alcance das ações e protege o direito das crianças à saúde. Como afirmam Martins *et al.* (2024) e Pereira e Silva (2021), abordagens intersetoriais favorecem a superação de barreiras institucionais, fortalecem a corresponsabilização e promovem respostas mais efetivas às vulnerabilidades sociais que impactam o cuidado em saúde.

5.3.12 Educação em saúde e os canais oficiais

No contexto de queda nas coberturas vacinais e avanço da desinformação, sobretudo após a pandemia de COVID-19, as equipes da APS têm mobilizado estratégias diversificadas de comunicação e educação em saúde com o objetivo de recuperar a confiança da população e ampliar a adesão às campanhas de vacinação.

Uma das ações recorrentes nos serviços é a utilização das salas de espera como espaços educativos, nos quais os profissionais promovem diálogos e orientações com os usuários durante o tempo de permanência nas unidades. Essa prática, simples e acessível, visa ampliar o alcance da informação de forma direta e contínua: “[...] Fazendo salas de espera, com conscientização [...]” (APS06).

Além das abordagens presenciais, as equipes têm investido em estratégias multicanal, combinando mídias sociais, rádios locais e os canais oficiais das gestões municipais. O protagonismo dos ACS também se destaca como principal ferramenta de comunicação no território:

[...] Todas as unidades têm um Instagram, né, oficial da unidade. As gerentes também fazem muito anúncio, sabe, no seu próprio status e tal. [...] Temos uma rádio, temos os canais oficiais da Secretaria de Saúde e da Prefeitura [...] e o ACS, né, que ainda continua sendo a nossa maior ferramenta, assim, né, de informação[...] (APS04).

Essas ferramentas são acionadas de forma complementar, respeitando a realidade local e os meios de comunicação mais valorizados pela população. Em muitos municípios, a rádio continua sendo um canal fundamental de alcance comunitário, ao lado das redes sociais e da atuação dos profissionais da APS. Em cenários de hesitação vacinal, a criatividade e a articulação com lideranças locais tornam-se estratégicas: “[...] A gente está tentando fazer um trabalho de combate à desinformação, sabe? [...] E aí pega pessoas influencer aqui no município para fazer vídeos se vacinando, pra poder ir mobilizando as outras pessoas. [...] Parceria com igreja, escola [...]” (CI08).

A combinação entre informação técnica e recursos simbólicos locais permite a ressignificação do ato de vacinar. Como destaca uma gestora, o enfrentamento à desinformação exige persistência e presença em múltiplos espaços:

[...] Essa semana agora eu estive em três rádios diferentes explicando o que era vacina, desmistificando [...] A gente vai tentando combater, mas é difícil. A fake news, depois que entra na cabeça de uma pessoa, pra você poder tirar, é difícil. E também repassando para os agentes de saúde, que são quem está diariamente no domicílio das pessoas [...] (CI09).

Outro recurso utilizado pelas equipes para enfrentar a desconfiança e ampliar a transparência é o ato de mostrar o frasco da vacina antes da aplicação, explicando qual imunizante está sendo utilizado e aspirando-o à vista do paciente ou responsável: “[...] A gente mostra como vem, mostrar o frasco, aspira na frente deles, para ver se eles conseguem. Ter uma melhor compreensão [...]” (APS02).

Essa prática, embora simples, tem forte impacto simbólico, pois demonstra respeito, segurança e abertura para o diálogo. Ela reforça a confiança entre o profissional e o usuário, especialmente em tempos marcados por desinformação e narrativas duvidosas sobre o conteúdo das vacinas.

As falas evidenciam que o enfrentamento à hesitação vacinal requer mais do que campanhas pontuais. Trata-se de uma atuação permanente, enraizada no território, que valoriza a escuta, o vínculo e o diálogo com a população. A literatura aponta que estratégias comunicativas culturalmente situadas, que mobilizam atores de confiança e canais diversos, são mais eficazes na superação de resistências e boatos (Galhardi, 2023; Silva; Sá, 2024).

Dessa forma, as ações educativas e comunicacionais desenvolvidas pelas equipes da APS revelam um esforço contínuo de reconstrução da confiança social na vacinação. A diversidade de estratégias que envolve desde salas de espera e mídias sociais até rádios comunitárias, influenciadores locais e parcerias com escolas e igrejas demonstra a capacidade dos territórios de adaptar-se aos desafios contemporâneos, como o avanço da desinformação. O protagonismo dos ACS, a sensibilidade das lideranças locais e o uso criativo dos meios disponíveis reforçam que comunicar é também cuidar. Para além de informar, essas ações buscam escutar, dialogar e ressignificar sentidos, promovendo a vacinação como um direito e um compromisso coletivo com a saúde pública.

5.3.13 Busca ativa

A busca ativa tem se consolidado como uma prática essencial no cotidiano das equipes da APS no enfrentamento das baixas coberturas vacinais. Trata-se de uma estratégia concreta de identificação, monitoramento e convocação de crianças que não comparecem espontaneamente às unidades de saúde para completar o esquema vacinal (Holanda; Oliveira; Sanchez, 2022).

Segundo o Censo Nacional das UBS (Brasil, 2025a), 95,9% das unidades no Brasil realizam busca ativa de usuários com vacinação em atraso, percentual que atinge 97,3% no Nordeste, evidenciando o compromisso das equipes em reverter os cenários de não adesão

vacinal. As entrevistas realizadas evidenciam esse empenho cotidiano, mesmo em contextos marcados por limitações estruturais e operacionais (Brasil, 2025a). Um (a) dos (as) Coordenador (as) destaca: “[...] É uma equipe muito determinada. Existem outras limitações no município, mas vejo um compromisso muito grande dos profissionais em fazer a busca ativa, em cobrir áreas para além da vacinação [...]” (APS05).

Esse esforço para alcançar crianças fora da dinâmica regular do serviço demonstra o caráter ativo da estratégia, que depende da organização das equipes e da circulação contínua de informações nos territórios. O trabalho dos ACS, articulado as equipes da eSF aparece como eixo central da ação: “[...] A gente faz reuniões mensais com o agente de saúde. Vai nome por nome, criança por criança, pra saber quem está com vacina atrasada e fazer a busca ativa dos que não vão à unidade [...]” (APS03).

Mesmo em municípios sem sistemas informatizados, a vigilância é realizada com recursos próprios e controle direto sobre o território, como detalhado pela entrevistada:

[...] Temos controle de todas as crianças menores de 5 anos. Usamos planilhas manuais com nome, idade e vacinas aplicadas. A equipe monitora suas crianças e a coordenação acompanha o geral. Se tem vacina atrasada, a gente liga ou vai ao domicílio[...] (CI12).

Em áreas consideradas descobertas, a busca ativa é fortalecida por mutirões, que visam reduzir a perda de oportunidades e enfrentar desigualdades de acesso: “[...] Estamos fazendo mutirões e busca ativa dos cadastros em atraso, principalmente das crianças da área descoberta [...]” (CI11).

As experiências descritas reforçam o entendimento de que a busca ativa é uma estratégia estruturante da imunização no âmbito da APS. Ela exige planejamento, organização do processo de trabalho e atuação coordenada entre ACS, profissionais de enfermagem e coordenação local (Nascimento *et al.*, 2022). A literatura reconhece sua relevância como ferramenta efetiva para aumentar a adesão vacinal e reduzir os riscos de reintrodução de doenças imunopreveníveis (Holanda; Oliveira; Sanchez, 2022).

Dessa forma, a busca ativa consolida-se como uma ação concreta de vigilância em saúde, centrada no território e na responsabilização das equipes. Seu fortalecimento depende do reconhecimento institucional dessa prática como parte indissociável da rotina das unidades, da valorização dos profissionais envolvidos e da garantia de condições mínimas para sua continuidade (Holanda; Oliveira; Sanchez, 2022).

5.3.14 Realização da estratégia do Dia “D” de vacinação

A intensificação da oferta vacinal aos sábados, por meio da realização regular de Dias “D”, tem se consolidado como uma estratégia eficaz para ampliar a cobertura vacinal e alcançar populações que enfrentam barreiras de acesso durante a semana. Ao romper com a lógica de eventos pontuais, os Dias D tornam-se parte da rotina do cuidado, ajustando o serviço às condições concretas das famílias, especialmente daquelas com jornadas de trabalho inflexíveis (Pércio *et al.*, 2023).

“[...] O Estado tem feito um dia D, todo mês. Desde o ano passado. [...] Isso tem contribuído bastante, porque antigamente a gente abria só 2, 3 sábados no ano. [...] A gente tem conseguido ampliar a cobertura [...]” (CI08).

O(a) Coordenador(a) evidencia a transição de uma prática esporádica para uma estratégia sistematizada e regular. A previsibilidade dos Dias D, de aproximar os serviços das famílias, promovendo maior adesão e promovendo vínculo com o território. Essa mobilização periódica pauta-se nos mesmos princípios que orientam as campanhas nacionais de vacinação (Pércio *et al.*, 2023).

“[...] Com esse dia D mensal, a gente conseguiu mais ainda alcançar os faltosos [...] porque como na semana é mais difícil porque a mãe trabalha [...]” (CI10).

Essa fala demonstra sensibilidade das equipes à realidade social e econômica das famílias. A prévia evidência aponta que essas práticas facilitam o acesso e a equidade na APS (Holanda; Oliveira; Sanchez, 2022).

“[...]A gente tá fazendo um rodízio de unidades [...] E a unidade que abrir, ela faz vacina de qualquer criança do território. Não só da sua unidade[...]” (CI12).

O rodízio entre unidades e a flexibilização de cobertura territorial demonstram gestão orientada para o usuário, ampliando o alcance e evitando perdas de oportunidade vacinal, alinhado à estratégia de organização do trabalho em saúde que prioriza o território (Araújo *et al.*, 2025).

“[...]As nossas coberturas [...] mudaram drasticamente. [...] Foi um avanço muito grande para o município[...]” (APS05).

Esse relato evidencia o impacto positivo percebido nas coberturas vacinais após a adoção regular dos Dias D. A campanha nacional de vacinação contra a gripe em maio de 2025, alcançando 90% do público-alvo, reforça a capacidade de mobilização com agendas regulares (Brasil, 2024a).

No entanto, essa estratégia também impõe desafios operacionais, como a reorganização de equipes e a necessidade de estrutura adequada aos sábados. A literatura aponta que o modelo micropolítico de gestão do trabalho na APS exige que tais esforços sejam reconhecidos e suportados institucionalmente para garantir sustentabilidade, reduzindo sobrecarga profissional (Assis *et al.*, 2020).

5.3.15 Planejamento e monitoramento

O fortalecimento do planejamento local e do monitoramento das coberturas vacinais tem se consolidado como um eixo estratégico da atuação das equipes de Atenção Primária. Segundo dados do Censo Nacional das UBS (Brasil, 2025a), 98,0% das unidades de saúde realizam atividades de monitoramento vacinal do território, demonstrando um alto grau de institucionalização dessa prática. No Brasil, a média geral é de 81,4%, enquanto o Nordeste apresenta 90,6%, o que reforça o compromisso regional com a vigilância ativa e o acompanhamento sistemático da imunização, conforme pode ser observado na fala a seguir:

[...] A questão das reuniões está sendo retomadas nesta gestão que a gente tá agora [...] a gente também tem o grupo, né, de WhatsApp, com a imunização, com a supervisão e com as enfermeiras [...] as reuniões seguem mensalmente [...] e quando há necessidade, além das ordinárias, a gente faz as extras [...] (APS04).

A comunicação contínua entre os profissionais, por meio de grupos de *WhatsApp* e reuniões regulares, tem fortalecido a articulação entre vigilância e atenção, favorecendo respostas rápidas e alinhamento das ações nos territórios. O enfrentamento da queda nas coberturas vacinais exige uma gestão ativa e comprometida, sustentada em dados, diálogo e corresponsabilização das equipes.

“[...] Todo mês a gente tem reunião. Agora para a campanha da gripe, a gente fez uma grande reunião [...] porque a gente entende que só por WhatsApp a informação não chega da melhor forma. É preciso parar, sentar-se e planejar mesmo [...]” (CI08).

Além da comunicação, observa-se o uso crescente de planilhas digitais compartilhadas como instrumento de vigilância vacinal. A visualização por cores (verde, amarelo e vermelho) facilita a identificação de crianças com vacinas em atraso e orienta a organização de ações direcionadas. Para Ferraz *et al.* (2024), o monitoramento informatizado permite vigilância em tempo real e fortalece a priorização dos territórios mais vulneráveis.

“[...] A gente trabalha hoje muito com planilhas no drive [...] as crianças que estão em dia ficam verdes, as em atraso, vermelhas, e as que estão ali precisando, amarelas [...]” (APS04).

Esse modelo de monitoramento se estende também à gestão das unidades, que alimentam mensalmente os dados e justificam eventuais pendências. Esse fluxo estruturado de informação contribui para a acurácia dos registros e a tomada de decisões baseadas em evidências locais.

“[...] Eu tenho um drive que elas alimentam com as crianças todo final de mês [...] está sinalizado para mim [...] eu já chamo o enfermeiro [...]” (CI09).

As experiências relatadas evidenciam a consolidação de práticas inovadoras de gestão, que aliam tecnologia, articulação entre setores e protagonismo local. O investimento em processos contínuos de planejamento e monitoramento qualifica a resposta da APS aos desafios da cobertura vacinal, promovendo maior equidade e eficiência na imunização infantil.

5.3.16 Integração entre a Atenção Primária à Saúde (APS) e a Vigilância em Saúde (VS)

A articulação entre a APS e a VS tem se consolidado como um eixo estruturante para a gestão das ações de imunização nos territórios. Essa integração fortalece o vínculo entre o cuidado individual e as ações coletivas de prevenção, permitindo uma atuação mais efetiva no monitoramento das coberturas vacinais. Ainda evidenciam essa tendência: 71,9% das UBS no Brasil realizam ações conjuntas entre APS e VS, percentual que atinge 74,8% no Nordeste. Esses números revelam uma articulação significativa entre os setores, sinalizando avanços na coordenação local das estratégias de imunização (Brasil, 2025a).

Mesmo quando os setores não compartilham o mesmo espaço físico, a comunicação constante, o planejamento conjunto e a cooperação entre as coordenações foram apontados como pilares da organização local do cuidado. Como relata um (a) dos (as) Coordenador (as), o vínculo entre as áreas é sustentado por uma rede de comunicação frequente e espontânea: “[...] Apesar de não funcionar no mesmo prédio, a gente se comunica muito sempre. A gente vai lá, ela aqui, e aí a gente troca essas figurinhas [...]” (APS01).

A metáfora da “troca de figurinhas” traduz, com leveza, o valor da cooperação intersetorial na rotina da gestão. Mesmo em espaços físicos distintos, as coordenações da APS e da imunização mantém uma interlocução permanente, o que contribui para o alinhamento das ações e qualifica o cuidado.

Outro aspecto relevante é o planejamento colaborativo, como evidenciado por uma gestora que destaca a contribuição mútua entre os setores: “[...] Quando faz o planejamento, aí ela traz pra gente juntar, ver se pode melhorar. Sempre tá dando a contribuição. Muito boa essa parceria [...]” (APS03).

Essa integração se reflete na construção coletiva das estratégias, na troca de cronogramas e na busca conjunta por melhorias. Essa sinergia fortalece a efetividade das ações e contribui para o alcance das metas pactuadas.

Além da comunicação, a proximidade física entre coordenações foi apontada como um facilitador da articulação cotidiana, como descreve um (a) entrevistado (a): “[...] A mesa dela é do lado da minha. O trabalho aqui é em equipe. Então a gente tem um grupo muito unido e a gente sempre está muito junto para resolver problemas e para comemorar também quando a gente consegue resolver [...]” (APS05).

A fala revela uma cultura de trabalho integrada, baseada na cooperação e na confiança. Essa união das coordenações reforça a capacidade de resposta frente aos desafios diários da imunização, além de promover um ambiente favorável à corresponsabilidade institucional.

Uma visão mais ampliada da integração é trazida por outro (a) Coordenador (a), que descreve a construção conjunta de estratégias entre APS, imunização e vigilância, valorizando também a escuta das equipes de base: “[...] Acho que a imunização e a atenção primária funcionam muito bem assim, caminham lado a lado. Então tudo isso é sentado, conversando, entra a atenção primária com a imunização e vigilância [...]” (APS06).

A metodologia “sentada, conversada” reforça o caráter participativo da gestão local, reconhecendo o saber dos profissionais que estão no território e favorecendo a construção de estratégias mais eficazes e adaptadas à realidade de cada comunidade.

A experiência relatada pelas gestoras evidencia que a integração entre APS e Vigilância em Saúde não depende apenas da estrutura física ou de normativas formais, mas da construção cotidiana de vínculos institucionais, confiança mútua e diálogo contínuo. Esse modelo de articulação já se mostrou eficaz em experiências concretas, como a do município de Pato Branco (PR), onde a integração entre APS, vigilância e imunização contribuíram diretamente para o aumento das coberturas vacinais (Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde, 2024).

A literatura científica corrobora esse entendimento, ao apontar que a integração entre APS e vigilância é essencial para o enfrentamento das iniquidades em saúde, o fortalecimento do monitoramento territorial e a consolidação do SUS. Estudos como os de

Patiño-Escarcina e Medina (2022) evidenciam que a cooperação intersetorial amplia a resolutividade dos serviços, qualifica o cuidado e contribui para o fortalecimento das redes locais de saúde.

5.4 Parte 4: demandas de apoio necessários para a melhoria da cobertura vacinal no âmbito municipal

Nesta seção, são sistematizados os principais pedidos de apoio manifestados pelas (os) Coordenadoras (es) entrevistadas (os), evidenciando aspectos que ultrapassam a capacidade de resolução no âmbito municipal e que requerem suporte de outras instâncias gestoras. As falas revelam a percepção de que, para além dos esforços locais, é indispensável a corresponsabilização de esferas estaduais e federais na garantia das condições necessárias para o fortalecimento da imunização infantil.

As demandas foram organizadas em **10 subcategorias**, construídas a partir dos sentidos atribuídos pelas (os) participantes, e articuladas à literatura científica recente. Esses pedidos de apoio expressam a necessidade de investimentos contínuos, suporte técnico, aprimoramento das políticas públicas e maior integração entre os níveis de gestão do SUS, como condição para assegurar o direito à saúde e a ampliação da cobertura vacinal nos territórios.

5.4.1 Aporte financeiro sustentável para as ações de imunização

A percepção das gestoras municipais aponta que a ausência de recursos financeiros específicos e regulares voltados à imunização constitui um desafio importante para a sustentabilidade das ações vacinais nos territórios. Conforme relatado nas entrevistas, a necessidade de complementar o custeio das atividades com orçamento próprio do município tem sido uma prática frequente, o que pode limitar a capacidade local de planejamento e execução contínua das estratégias do PNI.

“[...] Eu acho que seria financiamento, né? [...] Porque, pra Atenção Primária, o financiamento é pouco, não dá. O município é que tem que entrar com a grande parcela [...]” (APS03).

Essa realidade, segundo as interlocutoras, acaba gerando tensões na alocação de recursos e obrigando os municípios a realocarem verbas entre áreas, o que compromete a previsibilidade orçamentária. A ausência de uma fonte de financiamento claramente delimitada

e de uso exclusivo para imunização é apontada como um fator de vulnerabilidade na manutenção das ações.

“[...] Eu acho que teria que ter um apoio financeiro [...]. Eu acho que deveria ter um recurso voltado exatamente para isso, só para aquilo (imunização), que não pudesse ser usado com outra coisa [...]” (APS06).

Diante disso, as entrevistadas sugerem a instituição de mecanismos financeiros mais estruturados, com possibilidade de utilização exclusiva para o custeio das ações do PNI. Essa proposta é apresentada como uma medida de fortalecimento da imunização no nível local, capaz de oferecer maior autonomia e estabilidade à gestão municipal.

Para Massuda *et al.* (2024), o subfinanciamento histórico da APS tem comprometido a capacidade de planejamento e contribuído para a ampliação das desigualdades regionais. A ausência de critérios de repasse mais estáveis e sustentáveis fragiliza a consolidação de programas estruturantes, como o PNI, sobretudo em municípios com menor capacidade fiscal. Piola e Vieira (2024) também alertam que a ausência de modelos de repasse claramente definidos e sustentáveis dificulta a consolidação de programas estruturantes como o PNI, especialmente em regiões com menor capacidade fiscal.

Dessa forma, a partir das percepções das gestoras entrevistadas, observa-se a necessidade de refletir sobre formas de garantir maior estabilidade financeira às ações de imunização, por meio de políticas que assegurem recursos específicos e contínuos, fortalecendo a capacidade local de resposta e contribuindo para o alcance das metas pactuadas no âmbito do SUS.

5.4.2 Melhoria da infraestrutura e ambiência das salas de vacina

A infraestrutura das salas de vacina permanece como um dos principais desafios para a efetividade das ações do PNI. Muitas unidades ainda carecem de espaços adequados, equipamentos apropriados e condições mínimas de conforto e segurança que garantam tanto a integridade dos imunobiológicos quanto o acolhimento digno aos usuários.

Os (a) gestores municipais relatam dificuldades para arcar, sozinhas, com os custos de manutenção e modernização desses ambientes, evidenciando a necessidade de maior apoio técnico e financeiro das esferas estadual e federal.

[...] E aí, a gente [...] tem que falar de recursos, para estrutura. [...] Os municípios sentem falta disso. [...] Precisa realmente estrutura, precisa de instalações, condições

boas, e por muitas vezes o município precisa de ajuda. [...] Não são gastos baratos. Uma câmara fria não é algo muito fácil de acesso e de compra [...] (APS05).

A fala traduz a percepção de que a estruturação adequada das salas de vacina vai além da competência municipal. Investimentos como câmaras refrigeradas, climatização e mobiliário técnico são essenciais para assegurar a conservação dos imunobiológicos e a continuidade das ações.

Amaral *et al.* (2024) identificaram, em diagnóstico nacional, deficiências estruturais relevantes em UBS, especialmente nas salas de vacina. Já Piola e Vieira (2024) destacam que as desigualdades no financiamento afetam a capacidade local de investimento, exigindo maior comprometimento das esferas superiores com a qualificação da atenção básica.

Assim, apoiar os municípios na melhoria da infraestrutura das salas de vacina é medida estratégica para garantir a segurança das vacinas, a qualidade do cuidado e a efetividade do PNI.

5.4.3 Reposição de materiais básicos

A efetividade das ações de imunização depende não apenas da disponibilidade de vacinas, mas também da garantia de insumos básicos e materiais de apoio logístico e comunicacional. As entrevistadas relataram dificuldades recorrentes quanto à reposição de itens fundamentais como caixas térmicas, cartões de vacinação e materiais gráficos para campanhas. Esses recursos são essenciais tanto para a conservação adequada dos imunobiológicos quanto para a mobilização da população.

[...] Reposição de insumos e materiais básicos... Outra coisa importante são as caixas térmicas, né? Porque faz muitos anos que o Ministério não faz essa entrega, né? Não entregam mais as caixas térmicas, cartão vacinal de criança... A gente está há muitos anos sem receber aqui no município [...] (CI10).

Segundo o (a) Coordenador (a), a falta de reposição desses insumos obriga os municípios a buscarem soluções com recursos próprios, o que fragiliza a cadeia de frio e dificulta o registro adequado da vacinação. A ausência prolongada desses materiais compromete a organização e a segurança das ações nos territórios.

“[...] Hoje em dia, o que eu vejo, assim... Antes, a gente recebia, tipo, cartazes de campanhas, né? Folders para colocar nas unidades, cartazes para afixar. Hoje, a gente não recebe mais [...]” (CI07).

A descontinuidade no envio de materiais gráficos institucionais, fundamentais para apoiar as estratégias de comunicação com a população. Em um cenário de hesitação vacinal e circulação de desinformação, a ausência de recursos visuais limita a capacidade de mobilização social e enfraquece a visibilidade das campanhas.

Segundo Amaral *et al.* (2024), a ausência regular de insumos e materiais de apoio compromete não apenas a conservação técnica dos imunobiológicos, mas também a articulação das campanhas de vacina, pois dificulta a comunicação eficiente com a comunidade. Adicionalmente, o Manual de Rede de Frio, elaborado pelo Ministério da Saúde (Brasil 2023c), enfatiza que caixas térmicas e materiais gráficos são componentes indispensáveis para a execução segura das atividades vacinais e devem ser renovados de forma programada para garantir sua eficácia operacional.

A falta de insumos e materiais gráficos compromete a rotina das equipes e enfraquece a capacidade de resposta do município às demandas do território. Garantir sua reposição regular é essencial para fortalecer o PNI no âmbito local e assegurar que as ações não dependam exclusivamente do esforço das equipes, mas estejam amparadas por uma política pública estruturada e corresponsável entre as esferas de gestão.

5.4.4 Reforço da rede de frio

A conservação adequada dos imunobiológicos depende diretamente de uma rede de frio eficiente e tecnicamente equipada. No entanto, as entrevistas revelam carências importantes em infraestrutura nas UBS, como, por exemplo, a ausência de câmaras refrigeradas, que colocam em risco a integridade das vacinas. Os (as) gestor (as) destacam a necessidade de apoio institucional para garantir condições adequadas de armazenamento e segurança térmica, especialmente em municípios com baixa capacidade de investimento, conforme fala: “[...] Estruturar minha rede de frio [...]” (CI09).

O pedido é claro e revela o entendimento, por parte das coordenações da APS e da imunização, de que a continuidade das ações vacinais depende diretamente de uma rede de frio estruturada e funcional. Esse tipo de demanda se torna ainda mais compreensível quando se observa que, em muitos municípios, a falta de equipamentos adequados ainda é uma realidade comum, e não uma situação isolada.

“[...] Não tem câmara fria nas unidades e eu acho que era o ideal [...]” (APS06).

A falta de câmaras refrigeradas compromete a segurança da conservação das vacinas e leva as equipes a improvisarem com geladeiras domésticas ou centralização de

estoque em locais distantes. Essas alternativas prejudicam tanto a agilidade do serviço quanto a manutenção da qualidade dos imunobiológicos.

“[...] Algumas unidades só têm uma geladeira. As câmaras seriam interessantes, porque a gente tem muita oscilação de energia, a gente fica monitorando pra não ter perda de dose, né? [...]” (APS02).

Amaral *et al.* (2024) destacam que a rede de frio é um componente estratégico do PNI, sendo indispensável para garantir a eficácia das vacinas e a confiança da população nas ações de imunização. A ausência de equipamentos adequados compromete não apenas a conservação dos imunobiológicos, mas também a continuidade das campanhas e a capacidade de resposta das equipes locais.

Portanto, fortalecer a infraestrutura da rede de frio requer compromisso intergovernamental, com investimentos estáveis e suporte técnico permanente. As falas das gestoras revelam que garantir esse apoio é essencial para viabilizar uma vacinação segura, cotidiana e acessível, especialmente nos territórios com maiores vulnerabilidades (Amaral *et al.*, 2024).

5.4.5 Integração dos sistemas de informação em saúde

Apesar dos avanços na informatização da APS, os sistemas de informação em imunização ainda enfrentam limitações técnicas e operacionais importantes nos territórios. As entrevistadas relatam falhas na migração de dados entre o PEC, a RNDS e o SIPNI, além da ausência de suporte técnico resolutivo. Esse cenário compromete a confiabilidade dos registros vacinais e impõe retrabalho às equipes.

[...] Eu acho que um sistema único, por exemplo... Em março, eu tô com quase cem registros de vacina e quase todos são de crianças, e tá com um erro que o Ministério não sabe qual é. Meu TI já abriu o chamado, o TI do Estado também já abriu, e a resposta é que estão avaliando pra entender qual foi o erro... que eles também não sabem. Então, assim, isso dificulta muito, porque a gente tem que estar o tempo todo voltando e olhando [...] (CI09).

A fala evidencia o impacto direto das falhas técnicas na rotina das equipes. Mesmo após o registro correto no PEC, os dados muitas vezes não são transmitidos adequadamente ao SIPNI, gerando inconsistências e obrigando os profissionais a revisarem os lançamentos continuamente. A ausência de respostas técnicas por parte do nível federal amplia a sensação de insegurança e desgaste no trabalho cotidiano.

“[...]A questão do sistema em si... É interessante a conversação entre eles, né? A gente não tem isso [...]” (CI11).

A ausência de interoperabilidade entre as plataformas digitais utilizadas na imunização expõe um paradoxo entre a diretriz nacional de informatização e a precariedade vivenciada na ponta. A “conversação” entre os sistemas, citada pela entrevistada, aponta para a falta de integração plena entre os fluxos e bases de dados, o que compromete a efetividade do acompanhamento vacinal e dificulta o planejamento local em saúde.

Reis (2022) argumenta que informatizar não é suficiente se os sistemas de informação não forem interoperáveis, ou seja, capazes de trocar dados de forma contínua e segura. Quando isso não acontece, os sistemas acabam gerando sobrecarga em vez de facilitar a gestão. Já Cruz *et al.* (2024) reforçam que a ausência de infraestrutura digital e suporte técnico agrava as desigualdades entre os municípios, limitando a vigilância e dificultando a tomada de decisão em tempo oportuno.

Diante desse cenário, as entrevistas mostram que não se trata de criar novas plataformas, mas de fortalecer e qualificar os fluxos já existentes. Investir em interoperabilidade real, suporte técnico efetivo e infraestrutura digital adequada é uma estratégia fundamental para assegurar a confiabilidade das informações e a efetividade do PNI.

5.4.6 Uso de frascos unidoses como estratégia vacinal

A adoção de vacinas em frascos unidoses tem sido apontada como uma estratégia essencial para qualificar as ações de imunização em territórios com grande dispersão geográfica e baixa densidade populacional. Em vez de apenas relatar dificuldades, as entrevistadas destacam essa alternativa como caminho viável para reduzir perdas, garantir a vacinação diária e ampliar o acesso à população em regiões remotas. Araújo *et al.* (2025) apontam que o planejamento logístico deve considerar o perfil de acesso da população, evitando soluções padronizadas que ignoram as desigualdades territoriais.

[...] A questão dos frascos... se eles fossem unidoses, acho que também melhoraria demais a nossa vida, principalmente pra gente, que tem uma área tão descentralizada. A gente tem uma área de abrangência muito grande, com localidades muito distantes e que são de difícil acesso[...] (APS06).

A defesa pelas unidoses está associada à praticidade no manejo, à redução do desperdício e à possibilidade de atender indivíduos conforme a demanda cotidiana, sem

depender do volume de pessoas para justificar a abertura do frasco. Essa proposta traduz uma compreensão prática da realidade local e reforça a necessidade de tecnologias mais adaptadas à dinâmica do território.

[...] A nível de ministério, eles viabilizarem a possibilidade de frascos unidose, né? Pra que a gente conseguisse garantir vacinar todas as vacinas, todo dia. Eu sei que deve ser um custo maior, mas, se eu tivesse frascos unidose, seria perfeito! Ou então, com um prazo de validade maior [...] (CI08).

Ao destacar os limites da multidosagem, a entrevistada evidencia o quanto o formato atual das vacinas impacta a oferta regular do serviço. A unidose, nesse sentido, não é apenas uma sugestão operacional, mas uma condição concreta para assegurar a universalidade da vacinação.

[...] Eu acho que, assim... as vacinas unidoses, né, ajudariam bastante. Porque, assim, com as vacinas multidoses, a gente tem muita perda de imuno, né? Mesmo a gente fazendo as articulações e tudo, mas a gente acaba perdendo algumas doses. E essas vacinas vindo de unidose... né... eu acho que teria mais resultado: na distribuição, na aplicação, né? Em tudo [...] (CI10).

As perdas técnicas decorrentes do uso de frascos multidoses constituem um problema recorrente nos serviços de imunização, mesmo diante dos esforços empreendidos pelas equipes para evitá-las. Mai *et al.* (2019), ao analisarem a utilização e perda de doses de vacinas, identificaram que esse tipo de apresentação está associado a taxas mais elevadas de desperdício, especialmente em contextos nos quais a demanda é irregular. Nesse cenário, a proposta de adoção de frascos unidose, apontada pelas gestoras entrevistadas, reflete a busca por maior eficiência e equidade no processo vacinal, uma vez que pode contribuir para reduzir desperdícios e assegurar melhores condições de acesso em territórios de difícil cobertura.

5.4.7 Regularidade e suficiência na distribuição de insumos

A distribuição de insumos e materiais para imunização, quando realizada de forma padronizada, pode desconsiderar as particularidades operacionais dos territórios. Municípios com diferentes realidades demográficas e geográficas exigem critérios mais sensíveis, que respeitem suas especificidades e capacidades instaladas.

“[...] Na questão da dispensação. Como é que a equidade realmente vai funcionar? Não é 10 para todo mundo. Não é 5 para todo mundo. Tem que olhar ali. De forma bem singular. Para cada município. Para cada regional [...]” (APS04).

A fala evidencia a necessidade de romper com a lógica homogênea e adotar práticas que promovam a equidade na distribuição de insumos. Tratar contextos desiguais com a mesma quantidade de materiais compromete a efetividade do processo vacinal e amplia disparidades entre os territórios. Como destacam Ruela *et al.* (2025), critérios técnicos devem considerar variáveis como número de salas de vacina, cobertura histórica, áreas descobertas e sazonalidade da demanda.

Nesse sentido, Amaral *et al.* (2024) alertam que parâmetros genéricos na definição das remessas de insumos tendem a perpetuar desigualdades estruturais. Por outro lado, ajustes baseados em evidências e características locais fortalecem a eficiência da gestão e o princípio da equidade.

Distribuir insumos de forma proporcional às necessidades reais de cada território fortalece a autonomia dos municípios e contribui para o bom funcionamento das ações de imunização. Tratar desigualmente os desiguais é um princípio organizativo do SUS, essencial para qualificar o cuidado em saúde e reduzir desigualdades operacionais.

5.4.8 Educação permanente das equipes de saúde

A educação permanente dos profissionais que atuam na imunização foi amplamente destacada pelos (as) Coordenador (as) entrevistados (as) como um eixo fundamental para assegurar qualidade técnica e segurança na aplicação das vacinas. Essa necessidade torna-se ainda mais evidente diante das exigências específicas da área e da alta rotatividade nas equipes das unidades de saúde, o que impõe desafios constantes para manter um padrão de excelência nos serviços ofertados.

Um (a) dos (as) gestoras enfatiza a importância de formações voltadas especificamente aos técnicos vacinadores, apontando a carência de treinamentos como uma lacuna crítica: “[...] E a questão também de cursos preparatórios para os técnicos vacinadores. Mais cursos preparatórios são necessários [...]” (CI10).

A oferta de capacitações técnicas direcionadas é essencial para garantir que os profissionais estejam atualizados quanto às melhores práticas, normas vigentes e condutas seguras na administração dos imunobiológicos. Trata-se de um investimento direto na qualidade do cuidado e na redução de riscos operacionais. Segundo Vasconcelos *et al.* (2024), a educação permanente é um dos pilares para a segurança do paciente e qualificação das ações de imunização.

Outro (a) entrevistado (a) aprofunda a reflexão ao relacionar a qualificação com os desafios da rotatividade e com a responsabilidade das coordenações locais em manter a equipe capacitada:

[...] Eu acho que mais capacitações são necessárias, pois há uma grande rotatividade dos profissionais nas unidades e até mesmo no corpo técnico da gestão. Muitas vezes o profissional novo chega sem nenhuma capacitação prévia. Eu mesma não tive capacitação do CIES quando entrei. Aprendemos muito no dia a dia, consultando normativas e trocando informações com colegas. Tem muita atualização, muita mudança em cima de mudança. Às vezes você dorme com uma informação e acorda com outra. As capacitações regionais, com menos municípios envolvidos, são mais eficazes [...] (CI12).

As falas evidenciam que a educação permanente vai além de uma estratégia de qualificação é uma condição estruturante para a sustentabilidade técnica do PNI. Diante da instabilidade das equipes e das mudanças frequentes nos protocolos, investir em formações regionais, contínuas e adaptadas ao contexto local é essencial para garantir a qualidade do cuidado, a segurança da população e a efetividade das ações de imunização. Como destacam Vasconcelos *et al.* (2024), a formação em serviço qualifica a prática cotidiana e fortalece a autonomia das equipes no enfrentamento dos desafios locais.

5.4.9 Apoio à saúde mental das equipes da atenção primária à saúde

A rotina das equipes da APS tem sido marcada por múltiplas exigências, que incluem o acúmulo de funções, a responsabilização por metas e a complexidade das demandas territoriais. Esse cenário, somado à escassez de apoio institucional, tem gerado sobrecarga física e emocional entre os profissionais, afetando tanto aqueles diretamente envolvidos com a imunização quanto outros membros das equipes multiprofissionais.

“[...] São necessários momentos motivacionais. Temos profissionais adoecidos, sobrecarregados, e acredito que trabalhar a saúde mental dessas equipes também é fundamental [...]” (APS02).

A fala evidencia a importância de ações que reconheçam o desgaste coletivo enfrentado pelas equipes da atenção básica, especialmente em um contexto de trabalho exigente e frequentemente desassistido. O cuidado com a saúde mental dos profissionais é uma dimensão estratégica da gestão do trabalho, pois influencia diretamente a qualidade da atenção prestada e a capacidade de resposta dos serviços.

A incorporação de ações voltadas ao bem-estar emocional no ambiente laboral deve compor as políticas de fortalecimento da APS. Quando negligenciado, o adoecimento psíquico compromete o vínculo com a comunidade, reduz o engajamento das equipes e fragiliza a continuidade das ações em saúde, inclusive da vacinação.

Incluir estratégias como escuta qualificada, rodas de conversa, momentos de acolhimento coletivo e apoio psicossocial pode contribuir para valorizar os trabalhadores, preservar sua saúde mental e fortalecer o compromisso com o cuidado. Cuidar de quem cuida é também sustentar os pilares éticos e operacionais do SUS.

5.4.10 Instituição das estratégias de mobilização: Dias “D”

As falas dos (as) Coordenador (as) revelam a importância da atuação do Estado na condução compartilhada das ações de imunização. Observa-se uma percepção positiva sobre a presença mais ativa da SESA, tanto no acompanhamento técnico quanto na articulação estratégica com os municípios. Esse movimento, quando contínuo, fortalece o vínculo entre as esferas de gestão e contribui para superar os desafios locais na execução do PNI, conforme argumentam Lui, Lima e Aguiar (2022) ao defenderem o papel essencial da coordenação interfederativa no fortalecimento do SUS.

[...] Agora, com novas estratégias, o Estado, inclusive, está fortalecendo muito essa questão da imunização. Na verdade, no Brasil todo, né? Mas a gente percebe que o Estado está reforçando muito, está muito mais próximo do município, articulando estratégias, estando mesmo mais presente [...] (APS03).

O reconhecimento da atuação da Secretaria Estadual de Saúde, especialmente por meio das Coordenadorias das Áreas Descentralizadas de Saúde (COADS), que destaca a importância de uma estrutura técnica descentralizada e acessível, que permita o acompanhamento próximo das realidades municipais. A presença de técnicos regionais tem se mostrado estratégica para apoiar a operacionalização das ações vacinais, promovendo resolutividade e alinhamento entre níveis de gestão, prática recomendada por Domingues *et al.* (2020) como essencial para manter a eficácia do PNI em diferentes contextos territoriais.

“[...] o Estado (SESA) está colaborando muito com isso, através da COADS. Tem um técnico específico, como a nossa área descentralizada [...] então o técnico consegue acompanhar bem de perto [...]” (APS03).

Além do reconhecimento, há também sugestões construtivas por parte das entrevistadas, como a continuidade das campanhas estaduais com os “dias D” e “calendários específicos”, os quais funcionam como estratégias de mobilização social e estímulo à adesão vacinal. Essas iniciativas são vistas como aliadas no enfrentamento da baixa cobertura, especialmente em contextos de hesitação vacinal ou dificuldade de acesso. A literatura também reforça esse papel das ações locais de mobilização (Pércio *et al.*, 2023), com recomendação ao uso contínuo de estratégias de visibilidade e engajamento da população.

“[...] E uma sugestão a nível de Estado seria continuar com os dias D, né? Esses calendários para poder motivar a vacinação [...]” (CI08).

O apoio técnico, político e logístico do Estado tem papel central no fortalecimento das ações municipais de imunização. A presença de profissionais de referência, o acompanhamento contínuo e o incentivo a estratégias mobilizadoras, como os dias D, contribuem para alinhar práticas, apoiar territórios mais vulneráveis e manter a vacinação como prioridade de saúde pública.

A articulação entre os entes federativos é um fator-chave para a sustentabilidade do PNI, sobretudo em tempos de crise e desinformação. Os relatos das gestoras refletem tanto o reconhecimento das boas práticas estaduais quanto o desejo de que esse apoio se mantenha e se amplie.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como propósito apreender as percepções dos(as) Coordenadores(as) Municipais da APS e da Imunização sobre a cobertura vacinal no Estado do Ceará em crianças, com ênfase em uma região do Litoral Leste/Jaguaribe do Estado. Em um cenário de avanços e retrocessos persistentes, deu-se voz a quem constrói cotidianamente as políticas públicas a partir da realidade viva dos territórios. Mais do que mensurar coberturas, buscou-se compreender as estratégias percorridas, os desafios enfrentados e os apoios necessários para as melhorias das coberturas vacinais para que o direito à vacinação deixe de ser uma promessa e se concretize como prática efetiva de cuidado.

Ouvir os (às) Coordenadores (as) municipais foi, aqui, um ato de reconhecimento e de escuta qualificada. Ao abrir espaço para que relatem suas estratégias, compartilhem seus desafios e expressem suas necessidades, esta pesquisa reafirma que nenhuma política pública será verdadeiramente eficaz se não dialogar com quem executa suas ações na ponta.

A análise qualitativa dos depoimentos permitiu a identificação de vinte desafios enfrentados, dezessete estratégias locais implementadas e dez demandas prioritárias de apoio institucional. Esses três grandes eixos estruturaram a reflexão sobre o panorama da imunização infantil na região estudada.

Observa-se, a partir dos resultados, que os desafios enfrentados pela gestão municipal na imunização infantil revelam um cenário complexo que envolve aspectos estruturais, logísticos, socioculturais e institucionais que atravessam a gestão da imunização infantil no contexto municipal. Superar tais obstáculos requer não apenas investimentos consistentes e melhoria na organização dos processos de trabalho, mas também compromisso intersetorial contínuo, voltado à equidade, à promoção da saúde e ao fortalecimento da Atenção Primária.

As estratégias locais evidenciadas demonstram que há potência nos territórios: ações como busca ativa, campanhas de comunicação, vacinação extramuros, uso de tecnologias e fortalecimento da integração APS e VS configuram respostas criativas e efetivas diante das barreiras enfrentadas. Essas experiências reafirmam o papel central da gestão municipal na construção de soluções contextualizadas e sensíveis às desigualdades territoriais.

De modo articulado, esta pesquisa também identificou demandas de apoio que expressam a necessidade de corresponsabilização entre os entes federativos. Garantir sustentabilidade técnica, política e financeira das ações de imunização implica reconhecer que

proteger a infância vai muito além de cumprir metas: trata-se de um compromisso ético com a vida e com a justiça social.

Recomenda-se, a partir do que foi apresentado nesta Dissertação:

a) Instituir mecanismos de financiamento contínuo e específico para as ações de imunização, garantindo previsibilidade, autonomia local e sustentabilidade, com devida priorização nas leis orçamentárias municipais, estaduais e federais.

b) Investir na melhoria da infraestrutura física, ambiência, acessibilidade e conforto das salas de vacina, promovendo ambientes acolhedores, seguros e humanizados para trabalhadores e usuários.

c) Garantir a reposição regular e oportuna de materiais básicos, bem como a disponibilidade de transporte adequado para o deslocamento de equipes e imunobiológicos, especialmente em áreas de difícil acesso.

d) Reforçar a manutenção e o monitoramento contínuo da rede de frio, assegurando a qualidade e a eficácia dos imunizantes em todas as etapas da cadeia logística.

e) Assegurar a regularidade e a suficiência no fornecimento de vacinas e insumos, por meio de fluxos logísticos pactuados entre os entes federativos, evitando interrupções na oferta dos serviços vacinais.

f) Recomendar a oferta de vacinas em apresentação unidose, priorizando áreas de baixa demanda populacional, como estratégia para evitar desperdícios e ampliar o acesso em territórios remotos.

g) Requalificar os processos organizativos das unidades de saúde, fortalecendo rotinas de acolhimento, triagem, agendamento e registro vacinal, com o objetivo de reduzir perdas de oportunidade vacinal.

h) Expandir a conectividade digital nas unidades de saúde, assegurando infraestrutura adequada de internet para o funcionamento dos sistemas de informação e ferramentas de gestão vacinal.

i) Promover a integração e a interoperabilidade entre os sistemas de informação utilizados na APS e na Vigilância em Saúde, garantindo registros consistentes e dados qualificados para subsidiar o planejamento e o monitoramento das ações vacinais.

j) Desenvolver estratégias específicas para superar barreiras em áreas de alta vulnerabilidade social, considerando fatores como insegurança, pobreza, baixa escolaridade e acesso precário aos serviços de saúde.

k) Ampliar o acesso à vacinação por meio da ampliação dos horários de funcionamento das salas de vacina e da realização de estratégias extramuros, como vacinação

em escolas, creches, domicílios e outros espaços comunitários, especialmente para populações com dificuldade de comparecimento em horário comercial.

l) Desenvolver campanhas permanentes de comunicação sobre a vacinação, com linguagem acessível, multicanais de divulgação e valorização de símbolos como o Zé Gotinha, a fim de ampliar o alcance das informações, combater a desinformação e fortalecer a confiança no PNI.

m) Fomentar atividades educativas em escolas, grupos de saúde da família e espaços comunitários, incentivando o engajamento das famílias e fortalecendo o cuidado compartilhado com a vacinação.

n) Criar núcleos locais de enfrentamento à desinformação vacinal, com participação de profissionais da saúde, educação e comunicação, promovendo o letramento midiático e científico da população.

o) Instituir estratégias regulares de mobilização social, como os Dias D e outras campanhas territoriais, articulando ações de educação em saúde, busca ativa, vacinação extramuros e ampliação temporária dos horários de funcionamento, com o objetivo de intensificar o acesso, sensibilizar a população e promover o engajamento comunitário em torno da imunização infantil

p) Ampliar a cobertura das equipes de Saúde da Família, com destaque para a inclusão de Agentes Comunitários de Saúde (ACS), reconhecendo sua importância na busca ativa, no fortalecimento de vínculos comunitários e na superação da hesitação vacinal.

q) Valorizar e fortalecer as equipes de imunização, por meio da contratação de profissionais capacitados, da oferta contínua de educação permanente, de políticas de reconhecimento e da garantia de condições adequadas de trabalho.

r) Oferecer capacitações regulares sobre o uso correto dos sistemas de informação e a utilização dos dados vacinais como ferramenta estratégica para o planejamento local.

s) Oferecer apoio institucional à saúde mental dos profissionais da APS, com espaços de escuta qualificada, estratégias de cuidado coletivo e suporte psicossocial estruturado.

t) Promover ações integradas entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde, com definição clara de papéis, objetivos comuns, metas compartilhadas e fluxos operacionais articulados, fortalecendo a coordenação local das ações de imunização.

u) Fortalecer as parcerias intersetoriais como eixo estruturante das ações de imunização, promovendo a articulação entre o setor saúde e diversas políticas públicas, como, educação, assistência social, comunicação, cultura, além de órgãos de proteção como o

Conselho Tutelar e o Ministério Público, com vistas à construção de estratégias integradas que assegurem o direito à vacinação, ampliem o acesso e potencializem a proteção integral da infância nos territórios.

O diagnóstico construído a partir dessas narrativas revela que proteger a infância exige muito mais do que índices ou metas: requer sensibilidade política, infraestrutura sólida, gestão comprometida e apoio contínuo entre os diferentes níveis do sistema de saúde. A integração entre a Atenção Primária à Saúde e a Vigilância em Saúde se apresenta como elo vital para a efetividade das ações vacinais, articulando cuidado, território e resposta estratégica diante dos desafios cotidianos.

Imunizar uma criança é um gesto técnico, mas, sobretudo, um ato político de defesa da vida. Que os resultados desta pesquisa possam inspirar gestores, pesquisadores e formuladores de políticas públicas a olhar para a vacinação não apenas como um indicador de desempenho, mas como um compromisso coletivo com o futuro.

Nascida no chão da Atenção Primária, esta dissertação é um convite à ação: que todos caminhem juntos, municípios, estados, União, sociedade, para que a proteção da infância, por meio da imunização, seja garantida como direito pleno, inegociável e urgente. Que esta pesquisa não se encerre em si mesma, mas se transforme em eco, em movimento, em política viva onde a infância seja, de fato, prioridade absoluta.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Ariane de Jesus Lopes de; SATO, Ana Paula Sayuri; WALDMAN, Eliseu Alves. Acesso equitativo a vacinas: lições aprendidas e perspectivas futuras. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 1-10, 2023.
- AGUILAR, Gislani Mateus Oliveira; CARVALHO, Luciana Freire de; RIBEIRO, Caio Luiz Pereira; CAVALCANTE, João Roberto; PROENÇA, Raquel; PENNA, Gerson Oliveira; GARCIA, Márcio Henrique de Oliveira; SORANZ, Daniel. Preparação, vigilância e resposta às emergências de saúde pública na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, de 2021 a 2024. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 30, n. 7, p. 1-10, 2025.
- ALCANTARA, Aline Biondo; LIMA, Lilian de; DUARTE, Marli Teresinha Cassamassimo; PARADA, Cristina Maria Garcia de Lima; TONETE, Vera Lúcia Pamplona. Child health promotion from the perspective of family health strategy nurses. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s. l.], v. 43, p. 1-10, 2022.
- ALMEIDA, Juliana Feliciano de; PERES, Maria Fernanda Tourinho; FONSECA, Thais Lima. O território e as implicações da violência urbana no processo de trabalho dos agentes comunitários de saúde em uma unidade básica. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 207-221, 2019.
- ALMEIDA, Patty Fidelis de; SANTOS, Adriano Maia dos; CABRAL, Lucas Manoel da Silva; FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues. Contexto e organização da atenção primária à saúde em municípios rurais remotos no Norte de Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 37, n. 11, p. 1-21, 2021.
- AMARAL, Gabriela Gonçalves; SOUSA, Luísa Gomes de; SILVA, Samuel Pereira; KARTER, Ana Luíza; SILVA, Brenner Santos; ZACHARIAS, Fabiana Costa Machado; SCHONHOLZER, Tatiele Estefâni; ARAÚJO, Ana Catarina de Melo; OLIVEIRA, Valéria Conceição; PINTO, Ione Carvalho. Análise das condições operacionais para conservação de imunobiológicos nas salas de vacinação do Brasil: estudo misto. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 40, n. 7, p. 1-15, 2024.
- AMARAL, Vanessa de Souza; OLIVEIRA, Deíse Moura de; AZEVEDO, Clayver Viktor Moreira de; MAFRA, Rennan Lanna Martins. Os nós críticos do processo de trabalho na Atenção Primária à Saúde: uma pesquisa-ação. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 1-20, 2021.
- ARAÚJO, Ana Catarina de Melo; MATOZINHOS, Fernanda Penido; NASCIMENTO, Luciana Maiara Diogo; FERRAZ, Carla Conceição; DINIZ, Lorena de Castro Pacheco Barros; DUARTE, Elysângela Dittz; FERNANDES, Eder Gatti. Microplanejamento na vacinação de alta qualidade: potencialidades e barreiras experienciadas por multiplicadores. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 145, p. 1-13, abr./jun. 2025.
- ARAÚJO, Átila Chagas; VIEIRA, Luiza Jane Eyre de Souza; FERREIRA JÚNIOR, Antonio Rodrigues; PINTO, Antonio Germane Alves; FREITAS, Kerma Márcia de; RIBEIRO, Camila Lima. Processo de trabalho para coordenação do cuidado em equipes da Estratégia Saúde da Família. **Escola Anna Nery**, [s. l.], v. 27, p. 1-8, 2023.

ARAÚJO, Juliane Pagliari; SILVA, Rosane Meire Munhak da; COLLET, Neusa; NEVES, Eliane Tatsch; TOSO, Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira; VIERA, Cláudia Silveira. História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 67, n. 6, p. 1000-1007, nov./dez. 2014.

ARCARI, Janete Madalena; BARROS, André Phylippe Dantas; ROSA, Roger dos Santos; DE MARCHI, Renato; MARTINS, Aline Blaya. Perfil do gestor e práticas de gestão municipal no Sistema Único de Saúde (SUS) de acordo com porte populacional nos municípios do estado do Rio Grande do Sul. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 407-420, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/BRn78MRVdwkpqwkZmNnVm5F/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2025.

ASSIS, Bianca Cristina Silva de; SOUSA, Girliani Silva de; SILVA, Gisele Geralda da; PEREIRA, Maria Odete. Que fatores afetam a satisfação e sobrecarga de trabalho em unidades da APS? **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 12, n. 6, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3134/1882>. Acesso em: 16 set. 2025.

AYDOGDU, Ana Luiza Ferreira. Rotatividade entre enfermeiros da atenção primária: um desafio para a gestão em saúde. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, [s. l.], v. 4, n. 4, p. 1-7, 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BISCARDE, Daniela Gomes dos Santos; SANTOS, João Vitor Pereira dos; SANTOS, Vitória Oliveira; PRADO, Nilia Maria de Brito Lima; ALMEIDA, Patty Fidelis de; PEREIRA, Ana Paula Chancharulo de Moraes; SANTOS, Adriano Maia dos. Implementation of public health consortiums and regional polyclinics in Bahia state, Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 29, n. 9, p. 1-14, 2024.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO: Coberturas Vacinais. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, n. 2, 30 dez. 2022a. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2022/05/boletim_epidemiologia_coberturasvacinais_30122022.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO: Doenças Respiratórias em Crianças. Brasília, DF: Ministério da Saúde, n. 5, 13 jun. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2023/junho/13/boletim-epidemiologico-especial-doencas-respiratorias-em-criancas-n-5.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2025.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO: Indicadores de Imunização. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, n. 1, 28 mar. 2022b. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2022/05/Boletim_epidemiologico_indicadores_imunizacao.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

BORGES, Edjalma; SECUNHO, Rafael. **Ministério da Saúde realiza dia D de vacinação contra a gripe neste sábado**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/maio/ministerio-da-saude-realiza-dia-d-de-vacinacao-contragripe-neste-sabado-10>. Acesso em: 20 set. 2025.

BORGES, Luana Cristina Roberto; MARCON, Sonia Silva; BRITO, Gabrielly Segatto; TERABE, Miriam; PLEUTIM, Nathalia Ivulic; MENDES, Ana Heloisa; TESTON, Elen Ferraz. Adesão à vacinação contra a Covid-19 durante a pandemia: influência de fake News. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 77, n. 1, p. 1-8, 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 99.710, de 21 de novembro de 1990. Promulga a Convenção sobre os Direitos da Criança. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 nov. 1990a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 1.920, de 25 de julho de 1953. Cria o Ministério da Saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 13193, 29 jul. 1953. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1920-25-julho-1953-367058-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975. Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 out. 1975. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6259.htm. 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**, Brasília, DF, 20 set. 1990c. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Articulação interfederativa no SUS: competências e pactuações**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção primária à saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil reverte tendência de queda nas coberturas vacinais e oito imunizantes do calendário infantil registram alta em 2023**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/dezembro/brasil-reverte-tendencia-de-queda-nas-coberturas-vaciniais-e-oito-imunizantes-do-calendario-infantil-registram-alta-em-2023>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da criança**. 7. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/caderneta>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário nacional de vacinação da criança**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Censo nacional das unidades básicas de saúde: principais achados**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024d.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cobertura de agentes comunitários de saúde 2007: atual**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025b. Disponível em: <https://relatorioaps.saude.gov.br/cobertura/acs>. Acesso em: 3 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **E-gestor atenção primária à saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025c. Disponível em: <https://egestoraps.saude.gov.br/>. Acesso em: 11 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Financiamento público de saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. 123 p. (Série Ecos: Economia da Saúde para a Gestão do SUS. Eixo 1, v. 1). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/financiamento_publico_saude_eixo_1.pdf. Acesso em: 30 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de normas e procedimentos para vacinação**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024e. 294 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_normas_procedimentos_2edrev.pdf. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de rede de frio do Programa Nacional de Imunizações**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ação para recuperação das altas coberturas vacinais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023d. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2023/maio/15/plano-de-acao-para-recuperacao-das-altas-coberturas-vacinais.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.058, de 4 de julho de 2005**. Institui a disponibilização gratuita da “Caderneta de Saúde da Criança” e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt1058_04_07_2005.html. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunização**: vacinação. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024f. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/pni>. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Saúde na Escola (PSE)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023e. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pse>. Acesso em: 7 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança**: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002. 100 p. (Série Cadernos de Atenção Básica, n. 11. Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acompanhamento_crescimento_desenvolvimento_infantil_cab11.pdf. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança**: crescimento e desenvolvimento. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012a. 271 p. (Cadernos de atenção básica, v. 33). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/publicacoes/saude-da-crianca-crescimento-e-desenvolvimento-ministerio-da-saude-secretaria-de-atencao-a-saude-departamento-de-atencao/view>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Censo das unidades básicas de saúde**: sumário executivo. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Informação e Saúde Digital. **Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)**: guia de integração. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Saúde Brasil 2023**: análise da situação de saúde com enfoque nas crianças brasileiras. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024g.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância em saúde**. 5. ed. rev. atual. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-5a-edicao-revisada-e-atualizada-2022/view>. Acesso em: 2 out. 2025.

BRASIL. Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, v. 149, p. 37, 6 ago. 2015b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 183, p. 68, 22 set. 2017. Disponível em: https://abennacional.org.br/wp-content/uploads/2024/06/PNAB_portaria_2436-setembro_2017.pdf. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012b. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 21 out. 2024.

BRASIL. Resolução nº 588, de 12 de julho de 2018. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 155, p. 87-90, 13 ago. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2018/resolucao-no-588.pdf/view>. Acesso em: 30 set. 2025.

BRITES, Carla Mario; CLEMENTE, Augusto Junior. Implementação de políticas públicas: breve revisão da literatura. **NAU Social**, [s. l.], v. 10, n. 18, p. 27-37, maio/out. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nausocial/article/view/31461>. Acesso em: 14 jul. 2025.

CARVALHO, Andre Luis Bonifácio de; OUVENEY, Assis Luiz Mafort; CARVALHO, Mércia Gomes Oliveira de; MACHADO, Nadia Maria da Silva. Enfermeiros (as) gestores (as) no Sistema Único de Saúde: perfil e perspectivas com ênfase no Ciclo de Gestão 2017-2020. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 211-222, 2020.

CEARÁ. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. **Ações estratégicas para fortalecimento da vacinação no Ceará**. Fortaleza: SESA, 2023.

CHAVES, Lenir Aparecida; ANDRADE, Eli Iola Gurgel; SANTOS, Alaneir de Fátima dos. Configuração das redes de atenção à saúde no SUS: análise a partir de componentes da atenção básica e hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 29, n. 6, p. 1-13, jun. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (Brasil). **A queda da imunização no Brasil**. Brasília, DF: CONASS, 2017. Disponível em: <https://www.conass.org.br/consensus/queda-da-imunizacao-brasil/>. Acesso em: 10 jan. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE (Brasil). **Webdoc ImunizaSUS**: integração entre APS, vigilância e imunização foi crucial para o aumento de coberturas vacinais em Pato Branco-PR. Brasília, DF: CONASEMS, 2024. Disponível em: https://portal.conasems.org.br/orientacoes-tecnicas/noticias/6293_webdoc-imunizasus-integracao-entre-aps-vigilancia-e-imunizacao-foi-crucial-para-o-aumento-de-coberturas-vacinais-em-pato-branco-pr. Acesso em: 20 set. 2025.

COSTA, Ben-Hur Bernard Pereira; SANTOS JÚNIOR, Marcelo Alves; MASSARANI, Luisa; OLIVEIRA, Thaiane. As vacinas contra a covid-19 em plataformas de vídeos curtos no Brasil: o uso do Kwai. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 325-343, abr./jun. 2024. Disponível em: <https://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/4033>. Acesso em: 20 set. 2025.

COSTA, Ilka Lorena de Oliveira Farias; TRINDADE, Creusa Barbosa dos Santos; CHAVES, Elem Cristina Rodrigues; FERREIRA, Ilma Pastana; LIMA, Sérgio Beltrão de Andrade; COSTA, Fátima Bastos da; MENDONÇA, Maria Helena Rodrigues de; SILVA NETO, Rafael Lourenço da. A vigilância em saúde e o planejamento nas equipes de atenção primária em saúde: revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], p. 1-7, 2020.

Suplemento 53. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3622>. Acesso em: 20 set. 2025.

COSTA, Marcus Vinicius da Silva; CAMARGOS, Mirela Castro Santos; VIANA, Sônia Maria Nunes; MENDES, Ueliton Vieira de Souza. Avanços e desafios da interoperabilidade no Sistema Único de Saúde. **Journal of Health Informatics**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 1-6, 2025.

CRUZ, Débora Medeiros de Oliveira; FERREIRA, Caroline Dias; CARVALHO, Luciana Freire de; SARACENI, Valéria; DUROVNI, Betina; CRUZ, Oswaldo Gonçalves; GARCIA, Marcio Henrique de Oliveira; AGUILAR, Gislani Mateus Oliveira. Inteligência epidemiológica, investimento em tecnologias da informação e as novas perspectivas para o uso de dados na vigilância em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 40, n. 8, p. 1-9, 2024.

DESLANDES, Suely F. Análise do discurso oficial sobre a humanização da assistência hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 7-14, 2004.

DOMINGOS, Roany Cistellis Silva; RUGGIO, Amanda Rezende; DUARTE, Matheus Philippe Carvalho; BRITO, Lara de Oliveira; SILVA, Silmar Maria da. Desafios da assistência de enfermagem na sala de vacinação: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 24, n. 9, p. 1-13, 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17508/9189>. Acesso em: 20 set. 2025.

DOMINGUES, Carla Magda Allan Santos; MARANHÃO, Ana Goretti K.; TEIXEIRA, Antonia Maria; FANTNATO, Francieli F. S.; DOMINGUES, Raissa A. S. 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 36, n. 2, p. 1-17, 2020. Suplemento 2.

DOMINGUES, Carla Magda Allan S.; TEIXEIRA, Antônia Maria da Silva. Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 22, n. 1, p. 9-27, jan./mar. 2013.

DOMINGUES, Carla Magda Allan S.; TEIXEIRA, Antônia Maria da Silva; MORAES, José Cássio de. Cobertura vacinal em crianças no período pré e durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: estudo de série temporal e revisão de literatura. **Jornal de Pediatria**, [s. l.], v. 99, p. S12-S21, 2023. Suplemento 1.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar**, Curitiba, n. 24, p. 213-225, 2004.

FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues; ALMEIDA, Patty Fidelis de; BOUSQUA, Aylene; LIMA, Juliana Gagno; SANTOS, Adriano Maia dos; SEID, Helena; MENDONÇA, Maria Helena Magalhães de; CABRAL, Lucas Manoel da Silva; GIOVANELLA, Ligia. Atenção primária à saúde em municípios rurais remotos brasileiros: contexto, organização e acesso à atenção integral no Sistema Único de Saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 1-14, 2023.

FERRAZ, Vanessa Coelho de Aquino Benjoino; FEREZIN, Victor Vohryzek; KNOCH, Margarete; DUROVNI, Betina; SARACENI, Valéria; LAHDO, Veruska; SANTOS, Mara Lisiane de Moraes dos; DE-CARLI, Alessandro Diogo. Painéis de monitoramento de dados epidemiológicos como estratégia de gestão da vigilância e da atenção à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 29, n. 11, p. 1-11, 2024.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOGAÇA, Lissandra Zanovelo; SCHVEITZER, Mariana Cabral; SALA, Arnaldo; CARNEIRO JÚNIOR, Nivaldo. Atenção básica em saúde em tempos de gestão pública contemporânea. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 34, p. 1-18, 2024.

FREITAS, Simone Souza de; SANTOS, Thiago Leonardo dos; ROCHA, Nara Gabriel Nigro; GUERRA, Beatriz Cavalcanti Pimentel; CAVALCANTI, Elizângela Marçal da Silva. Esgotamento entre profissionais da Atenção Primária à Saúde: a importância do cuidado e suporte para prevenção. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, [s. l.], v. 4, n. 4, 2023.

FUNCIA, Francisco Rózsa. O subfinanciamento e o orçamento federal do SUS: referências preliminares para a alocação adicional de recursos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 24, n. 12, p. 4405-4414, 2019.

GALHARDI, Cláudia. Fake news e hesitação vacinal no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 28, n. 3, p. 962, 2023.

GOMES, Gean Mascaranhas; ASSIS, Giulia Gazineo Trindade; SILVA, Sandra Cristina de Souza Borges; TROTTE, Liana Amorim Corrêa; STIPP, Marlucci Andrade Conceição. Práticas de equipe de saúde para melhoria da cobertura vacinal de crianças em uma favela. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [São Paulo], v. 59, p. 1-7, 2025.

GOMES, José Felipe de Freitas; ORFÃO, Nathalia Halax. Desafios para a efetiva participação popular e controle social na gestão do SUS: revisão integrativa. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 131, p. 1199-1213, out./dez. 2021.

GOMES, Romeu. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2002.

GONÇALVES, Bruna Aparecida, ITAGYBA, Renata Fortes, MATOS, Camila Carvalho de Souza Amorim; COUTO, Marcia Thereza. Controvérsias sobre as vacinas e a vacinação contra COVID-19 no meio jornalístico. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 30, n. 5, p. 1-11, 2025.

HOLANDA, Wanessa Tenório Gonçalves; OLIVEIRA, Silvano Barbosa de; SANCHEZ, Mauro Niskier. Aspectos diferenciais do acesso e qualidade da atenção primária à saúde no alcance da cobertura vacinal de influenza. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 1679-1694, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/GFbtQ7D5cvD66QZ4tXsFNjN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Municípios por porte populacional**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

INSTITUTO BUTANTAN. **Queda nas taxas de vacinação no Brasil ameaça a saúde das crianças**. [S. l.]: Instituto Butantan, 2022. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/queda-nas-taxas-de-vacinacao-no-brasil-ameaca-a-saude-das-criancas>. Acesso em: 10 jan. 2025.

LEMO, Patrícia de Lima; OLIVEIRA JÚNIOR, Gilmar Jorge de; SOUZA, Nidyanara Francine Castanheira de; SILVA, Izadora Martins da; PAULA, Izabella Paes Gonçalves de; SILVA, Karoline Cordeiro; COSTA, Fernanda Camargo; ARRUDA, Poliana Duarte da Silva; OLIVEIRA, Washington Júnior; KAIABIB, Poãn Trumai; PASSARELLI, Michelli Clarisse Alves; ANDRADE, Amanda Cristina de Souza; TAK, Olga Akiko. Fatores associados ao esquema vacinal oportuno incompleto até os 12 meses de idade em crianças nascidas em 2015 no município de Rondonópolis, Mato Grosso. **Revista Paulista de Pediatria**, [s. l.], v. 40, p. 1-11, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/dC8h6pzKGbhdJmYxfM9jnzx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 out. 2025.

LIMA, Juliana Gagno; GIOVANELLA, Lígia; FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues; ALMEIDA, Patty Fidelis de. O processo de trabalho dos agentes comunitários de saúde: contribuições para o cuidado em territórios rurais remotos na Amazônia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 37, n. 8, p. 1-18, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/wtrkTyL7qTmDC4gqftX7B3N/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2025.

LUI, Lizandro; LIMA, Luciana Leite; AGUIAR, Rafael Barbosa de Aguiar. Avanços e desafios na cooperação interfederativa: Uma análise dos consórcios intermunicipais de saúde do estado do Rio Grande do Sul. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 145-162, jan./abr. 2022.

MACHADO, Raquel Nunes. **A Coordenação municipal de atenção primária e sua importância para o desenvolvimento das equipes de saúde da família**. 2013. 35 f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Uberaba, 2013.

MACIEL, Ethel; FERNANDEZ, Michelle; CALIFE, Karina; GARRETT, Denise; DOMINGUES, Carla; KERR, Lígia; DALCOLMO, Margareth. The SARS-CoV-2 vaccination campaign in Brazil and the invisibility of science evidences. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 27, n. 3, p. 951-956, 2022.

MAI, Scheila; ROSA, Roger dos Santos; CARVALHO, Adriane da Silva; HERRMANN, Fábio; RAMOS, Adriana Roesse; MICHELETTI, Vania Celina Dezoti; LOPES, Edyane Cardoso; BORDIN, Ronaldo. Utilização e perda de doses de vacinas na Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul: um estudo descritivo de 2015 a 2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 28, n. 3, p. 1-12, 2019.

MARINHO, Cleia Varão; QUEIROZ, Rejane Christine de Sousa; ARAUJO, Waleska Regina Machado; TONELLO, Aline Sampieri; THOMAZ, Erika Barbara Abreu Fonseca. Indicadores do Programa Nacional de Imunizações em menores de um ano: tendência no Maranhão, Brasil, 2010 a 2021. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 28, n. 8, p. 2335-2346, 2023.

MOROSINI, Márcia Valéria; FONSECA, Angélica Ferreira. Os agentes comunitários na atenção primária à saúde no Brasil: inventário de conquistas e desafios. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, p. 261-274, set. 2018. Número especial 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/CtVJJm7MRgkGKjTRnSd9mxG/?lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2025.

MARTINS, Jéssica Rauane Teixeira; ALEXANDRE, Bruna Gabrielly Pereira; OLIVEIRA, Valéria Conceição de; VIEGAS, Selma Maria da Fonseca. Educação permanente na sala de vacinação: qual é a realidade? **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, p. 668-676, 2018. Suplemento 1.

MARTINS, Jéssica Rauane Teixeira; VIEGAS, Selma Maria da Fonseca; OLIVEIRA, Valéria Conceição de; RENNÓ, Heloiza Maria Siqueira. A vacinação no cotidiano: vivências indicam a educação permanente. **Escola Anna Nery**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 1-8, 2019.

MARTINS, Maísa Mônica Flores; PRADO, Nília Maria de Brito Lima; AMORIM, Leila Denise Alves Ferreira; VILASBÔAS, Ana Luiza Queiroz; AQUINO, Rosana. Ações intersectoriais e o reconhecimento de uma fonte de cuidado da atenção primária por adolescentes brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 40, n. 10, p. 1-12, 2024.

MASSUDA, Adriano; FERNANDEZ, Michelle; KEMPER, Elisandréa Sguario; PASCHOALOTTO, Marco Antônio Catussi; TAPIA, Roberto. Análise de políticas de investimento na atenção primária à saúde: neoinstitucionalismo histórico aplicado ao sistema de saúde brasileiro. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 5, p. 1-23, 2024.

MICHELAT, Guy. Sobre a utilização da entrevista não-diretiva em sociologia. In: THIOLLENT, Micehel. **Crítica metodológica, investigação social e enfoque operário**. São Paulo: Livraria e Editora Polis, 1987.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MINAYIO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOHR, Eduarda Talita Bramorski; CELUPPI, Ianka Cristina; PRADO, Ricardo Luiz Camargo; OLIVEIRA, Júlia Meller Dias de; BARBOSA, Flávia Amin; HAMMES, Jades Fernando; WAZLAWICK, Raul Sidnei; DALMARCO, Eduardo Monguilhott. Aplicativo e-SUS vacinação: uma tecnologia da estratégia e-SUS APS para campanhas de vacinação do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 30, n. 6, p. 1-12, 2025.

MORAIS, Jakeline Nascimento; QUINTILIO, Maria Salete Vaceli. Fatores que levam à baixa cobertura vacinal de crianças e o papel da enfermagem – revisão literária. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 1054-1063, 2021.

MORAIS JÚNIOR, Sérgio Luis Alves de; MENIS, Érica Aguiar de Lima de; PASSOS, Vanda Cristina dos Santos; NEVES, Laércio Oliveira; QUEZADAS, Aline Coelho. A evolução histórica do calendário vacinal brasileiro infantil. **Revista de Enfermagem Atual**, [s. l.], v. 85, p. 71-75, 2018.

MOREIRA, Carolina Machado; SILVA, Thales Philipe Rodrigues da; NEVES, Mariana Coelho de Almeida; CRUZ, Marcus Vinicius Gonçalves da; RIBEIRO, Elice Eliane Nobre; FERREIRA JÚNIOR, Silvío; LANCHTIM, Sheila Aparecida Ferreira; MATOZINHOS, Fernanda Penido. Analysis of the impact of health interventions on vaccination coverage for children under two years of age in municipalities of Minas Gerais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 27, p. 1-9, 2024.

MOREIRA, Geovanna Bussi; ROCHA, Maria Isabel Oliveira Chueco. **Distribuição logística de vacinas em regiões de difícil acesso**. 2021. 21 f. Artigo (Graduação em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2021.

MOREIRA, Lisiany Carneiro de Santana. Educação permanente em sala de imunização: elaboração de manual de normas e rotinas. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 8, p. 1-8, 2020.

NARVAI, Paulo Capel; CARNUT, Leonardo; ZILBOVICIUS, Celso; CRUZ, Doralice Severo da; COSTA, Alexsandra Pinheiro Cavalcante. Desafios à regionalização do Sistema Único de Saúde na Amazônia Ocidental. **Revista APS**, [s. l.], v. 26, p. 1-15, 2023.

NASCIMENTO, Camilla Cristina Lisboa do; SILVA, Bruno Vinicius da Costa; OLIVEIRA, Josiane das Graças Carvalho; NASCIMENTO, Marcia de Fatima Sousa do; GOMES, Yury; MOHR, Eduarda Talita Bramorski; CELUPPI, Ianka Cristina; PRADO, Ricardo Luiz Camargo; OLIVEIRA, Júlia Meller Dias de; BARBOSA, Flávia Amin; HAMMES, Jades Fernando; WAZLAWICK, Raul Sidnei; DALMARCO, Eduardo Monguilhott. Vacinação: uma tecnologia da estratégia e-SUS APS para campanhas de vacinação do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 30, n. 6, p. 1-12, 2025.

NEHAB, Marcio; GOMES, Maria. Vacinação infantil sofre queda brusca no Brasil. Entrevistador: Fundação Oswaldo Cruz. **Portal Fiocruz**, [s. l.], 19 out. 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/vacinacao-infantil-sofre-queda-brusca-no-brasil>. Acesso em: 10 jan. 2025.

NEVES, Raquel Bassalo; CARVALHO, Dárlinton Barbosa Feres; GUIMARÃES, Eliete Albano de Azevedo; OLIVEIRA, Valéria Conceição de Oliveira; QUITES, Humberto Ferreira de Oliveira; CAVALCANTE, Ricardo Bezerra; GONTIJO, Tarcísio Laerte. Desafios na usabilidade do aplicativo e-SUS Território da Estratégia de Saúde Digital do Brasil. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 49, p. 1-12, ago. 2025. Número especial 1.

OGATA, Alberto Jose Niituma; DIAS, Vilma Regina Freitas Gonçalves; ALMEIDA, Janete Lacerda de; MALIK, Ana Maria. A telemedicina como ferramenta de acesso para a saúde rural. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**, Fortaleza, v. 9, n. 2, p. 1-13, out./dez. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Atenção primária à saúde**. [S. l.]: OPAS: OMS, [20--]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/atencao-primaria-saude>. Acesso em: 30 set. 2025.

PAIM, Jairnilson Silva. A reforma sanitária brasileira e o Sistema Único de Saúde: dialogando com hipóteses concorrentes. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 625-644, 2008.

PALMIERI, Isadora Gabriella Silva; LIMA, Lucas Vinícius de; PAVINATI, Gabriel; SILVA, José Arthur Paschoalotto; MARCON, Sonia Silva; SATO, Ana Paula Sayuri; MAGNABOSCO, Gabriela Tavares. Cobertura vacinal da tríplice viral e poliomielite no Brasil, 2011-2021: tendência temporal e dependência espacial. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 26, p. 1-10, 2023.

PATINHO-ESCARCINA, Jesus Enrique; MEDINA, Maria Guadalupe. Vigilância em saúde no âmbito da atenção primária para enfrentamento da pandemia da Covid-19: revisão documental. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, p. 119-130, mar. 2022. Número especial 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/5vRB5v5MbRJjySkTx9DTWb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2025.

PEDEBOS, Lucas Alexandre; ROCHA, Dayana Karla; TOMASI, Yaná. A vigilância do território na atenção primária: contribuição do agente comunitário na continuidade do cuidado. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 119, p. 940-951, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/nkLgfDKPTJz5TMbmfR5M5gc/?lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2025.

PEDROSA, Bruna Lippo; SANTOS JUNIOR, Djalma Feliciano dos; SILVA, Thais Carine Lisboa da; ALVES, Liana Chaves; ARAÚJO, Carla Adriane Fonseca Leal de; RÊGO, Marília Araújo. Prevalência da síndrome de Burnout em profissionais da atenção primária à saúde no enfrentamento à COVID19 em Recife, PE. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 15, n. 10, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10983>. Acesso em: 20 set. 2025.

PÉRCIO, Jadher; FERNANDES, Eder Gatti; MACIEL, Ethel Leonor; LIMA, Nísia Verônica Trindade de. 50 anos do Programa Nacional de Imunizações e a Agenda de Imunização 2030. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 32, n. 3, p. 1-4, 2023. Nota editorial.

PEREIRA, Diego Daniel dos Santos; NEVES, Eduardo Borba; GEMELLI, Mauro; ULBRICHT, Leandra. Análise da taxa de utilização e perda de vacinas no programa nacional de imunização. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 420-424, 2013.

PEREIRA, Gabriel Henrique; MONTEIRO, Antônia Cristina Aguiar; FERREIRA, Valdiney Menezes; MARTINS, Lusilene Nunes; SOARES, Luanna; ABREU, Edielson de Jesus; MARTINS, Cleudiane de Jesus Silva. Contribuições da enfermagem no processo de imunização da população: uma revisão integrativa de literatura. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 1-9, 2023.

PIOLA, Sergio Francisco; VIEIRA, Fabiola Sulpino. Financiamento das ações e serviços públicos de saúde no Brasil: um retrato das desigualdades regionais do período 2010-2022. **SUMAX**, Brasília, DF, n. 3010, p. 1-3, jun. 2024.

PROCIANOY, Guilherme Silveira; ROSSINI JUNIOR, Fabiano; LIED, Anita Faccini; JUNG, Luís Fernando Pagliaro Probst; SOUZA, Maria Cláudia Schardosim Cotta de. Impacto da pandemia do COVID19 na vacinação de crianças de até um ano de idade: um estudo ecológico. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 27, n. 3, p. 969-978, 2022.

REIS, Amanda. **Interoperabilidade em sistemas de saúde: o que o Brasil pode aprender das experiências internacionais?** São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, 2022. 11 p. (Texto para Discussão, n. 88).

REIS, Zilma Silveira Nogueira (org.). **Sistema e-SUS APS para profissionais de saúde bucal**: educação permanente para cirurgiões-dentistas da equipe de saúde bucal e centros de especialidades odontológicas. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da UFMG: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/69776>. Acesso em: 20 set. 2025.

RODRIGUES, Renata Gomes; OLIVEIRA, Isabel Cristina dos Santos. Os primórdios da assistência aos recém-nascidos no exterior e no Brasil: perspectivas para o saber de enfermagem na neonatologia (1870-1903). **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 286-291, 2004. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/809/924>. Acesso em: 20 set. 2025.

RUELA, Gláucia de Andrade; SANTOS, Alaneir de Fátima dos; MACIEIRA, César; GIRARDI, Sábado Nicolau; ABREU, Daisy Maria Xavier de; MASSOTE, Alice Werneck; ARAÚJO, Jackson Freire; MACHADO, Antônio Thomaz Gonzaga da Matta. Estrutura da atenção primária à saúde e as coberturas vacinais nos municípios brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 59, p. 1-13, 2025.

ROZMAN, Luciana Martins; SARTORI, Ana Marli Christovam; BANKS, Daniela; LOPEZ, Rossana Veronica Mendoza; MORAES, José Cássio de; SOÁREZ, Patrícia Colelho de. Cobertura e atraso vacinal nas coortes de nascidos em 2019 e 2020: inquérito domiciliar em Cubatão, Estado de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 41, n. 4, p. 1-13, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/pFHBc9FgpYcnzHWmg5Wxnnq/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2025.

RUMOR, Pamela Camila Fernandes; HEIDEMANN, Ivonete Teresinha Schuler Buss; SOUZA, Jeane Barros de; MANFRINI, Gisele Cristina; SOUZA, Janaina Medeiros de. Programa Saúde na Escola: potencialidades e limites da articulação intersetorial para promoção da saúde infantil. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, p. 116-128, nov. 2022. Número especial 3.

SANTOS, Hebert Luan Pereira Campos dos; PRADO, Nília Maria de Brito Lima; SANTOS, Luiz Henrique Pitanga Evangelista dos; MACIEL, Fernanda Beatriz Melo; PEREIRA, Luzimary Vieira; TEIXEIRA, Carmen Fontes. Processo de organização do trabalho dos núcleos ampliados de saúde da família e atenção básica durante a pandemia da Covid-19 no Brasil. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 139, p. 978-992, out./dez. 2023.

SANTOS, Maria Taís da Silva; CARVALHO, Thiozano Afonso de; SANTOS, Thalita Regina Moraes dos; BRITO, Magna Jaíne Alves de; HOLANDA, David Adley Macêdo de; SILVA, Maria do Socorro Flaviana da; ANDRADE, Erlaine da Silva; CARTAXO, Laurita da Silva; RODRIGUES, Alba Rejane Gomes de Moura. Importância do trabalho do ACS nas ações de monitoramento da vacinação em crianças menores de 5 anos: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 1-12, 2022.

SARTORETTO, Eduarda Antonia; TOMBINI, Larissa Hermes; MADUREIRA, Valeria Silvana Fagnello; GEREMIA, Daniela Savi; ROSSETTO, Máira; ARAUJO, Jeferson Santos. Previne brasil e financiamento da atenção primária: facilidades e dificuldades de gestores municipais de saúde. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 32, p. 1-8, 2024.

SATO, Ana Paula Sayuri. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, n. 96, p. 1-9, 2018.

SATO, Ryoko; MAKINDE, Olusesan Ayodeji; DAAM, Koeloengan Clement; LAWAL, Bola. Geographical and time trends of measles incidence and measles vaccination coverage and their correlation in Nigeria. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, [s. l.], v. 18, n. 6, p. 1-8, Nov. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2014.

SILVA, Maria Ozanira da Silva e. **Pesquisa avaliativa: aspectos teóricos-metodológicos**. 2. ed. ampl. São Paulo: Veras, 2011.

SILVA, Silvio Fernandes da; GOMES, Romeu; MACHADO, Maria Lúcia Teixeira; BARRETO, Jorge Otávio Maia; RIERA, Rachel. Evidências científicas na tomada de decisão: uma reflexão para organizações de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 30, p. 1-10, 2025. Suplemento 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/KvcbBzkkT4WWdz5jVXjDfmy/?lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2025.

SILVA, Tércia Moreira Ribeiro da; SÁ, Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de. Desafios da cobertura vacinal no Brasil: fake news e desigualdades. In: CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (Brasil). **Comunidade dos países de língua portuguesa e determinantes sociais da saúde**. Brasília, DF: CONASS, 2024. 313 p. (Linha Editorial Internacional de Apoio aos Sistemas de Saúde – LEIASS, n. 11).

SOUSA, Rosângela Carvalho de; SILVA, Maria Juliene Lima da; NASCIMENTO, Maria Rita Fialho do; SILVEIRA, Mayara da Cruz; FERNANDES, Franciane de Paula; QUARESMA, Tatiane Costa; FIGUEIRA, Simone Aguiar da Silva; FERREIRA, Maria Goreth Silva; SOUZA, Adjanny Estela Santos de; MORAES, Waldiney Pires; OLIVEIRA, Sheyla Mara Silva de; VALENTIM, Livia de Aguiar. Influences on COVID-19 vaccine adherence among pregnant women: the role of internet access and pre-vaccination emotions. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 21, p. 1-10, 2024.

SOUSA, Vitória Talya dos Santos; DIAS, Hirlana Girão; SOUSA, Fernanda Pereira de; OLIVEIRA, Roberta Meneses; COSTA, Edmara Chaves; VASCONCELOS, Patrícia Freire de. Esgotamento profissional e cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 76, n. 3, p. 1-8, 2023.

SOUZA, Evelyn Lima de; ESHRIQUI, Ilana; MASUDA, Eliana Tiemi; BONFIM, Daiana; BARRA, Rubia Pereira; PARESQUE, Márcio Anderson Cardozo. Diagnóstico das salas de vacinação de unidades básicas de saúde brasileiras participantes do projeto PlanificaSUS, 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 31, n. 2, p. 1-13, 2022.

SOUZA, Janaina Fonseca Almeida; SILVA, Thales Philipe Rodrigues da; DUARTE, Camila Kümmel; GRYSCHKEK, Anna Luiza de Fatima Pinho Lins; DUARTE, Elysângela Dittz; MATOZINHOS, Fernanda Penido. Estratégias para ampliação das coberturas vacinais em crianças no Brasil: revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 77, n. 6, p. 1-10, 2024.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011.

TAFARELLO, Emanuely Camargo; SILVA, Isabelle Andrade; VENANCIO, Sonia Isoyama; SCALCO, Nayara. Saúde da criança e Covid-19: efeitos diretos e indiretos. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 33, p. 1-26, 2023.

TRAJANO, Viviane Nogueira Borges; CASTRO, Paola Cristina de; MATUMOTO, Silvia; FERMINO, Tauani Zampieri; FONSECA, Luciana Mara Monti; FIGUEIREDO, Gloria Lúcia Alves; LETTIERE-VIANA, Angelina. Vaccination in childhood: health education video for parents and guardians. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s. l.], v. 45, p. 1-13, 2024.

VARELLA, Mariana. Após anos de queda, cobertura vacinal brasileira avança. *In*: VARELLA, Drauzio. **Portal Drauzio Varella**. [s. l.], 4 jan. 2024. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/pediatria/apos-anos-de-queda-cobertura-vacinal-brasileira-avanca>. Acesso em: 10 jan. 2025.

VASCONCELOS, Débora Amorim de; Alberto Matos dos Santos; NASCIMENTO, Jéssica Carvalho; SILVA, Camila Tahis dos Santos; MENEZES, Andreia Freire de Menezes; BARREIRO, Maria do Socorro Claudino; FERREIRA, Camila Belo Tavares; SILVA, Glebson Moura. Intervenções educativas para prevenção e conduta dos eventos adversos pós-vacinação: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 29, n. 7, p. 1-13, 2024.

VIANA, Izabella da Silva; CURSINO, Emília Gallindo; MIRANDA, Priscila da Silva; SILVA, Liliane Faria; MACHADO, Maria Estela Diniz. Hesitação vacinal de pais e familiares de crianças e o controle das doenças imunopreveníveis. **Cogitare Enfermagem**, [s. l.], v. 28, p. 1-17, 2023.

VIEIRA, Caroline Lopes; SILVA, Valentina Barbosa da; PARMEJIANI, Elen Petean; CAVALCANTE, Daniela Ferreira Borba; SOUZA, Maria Helena do Nascimento; STIPP, Marlucci Andrade Conceição. Community health agents and child health care: implications for continuing education. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 56, p. 1-8, 2022.

VILASBÔAS, Ana Luiza Queiroz; NEDEL, Fúlvio Borges; AQUINO, Rosana Aquino; BATISTA, Sandro Rogério Rodrigues; ALMEIDA, Ana Paula Santana Coelho; CURY, Geraldo Cunha; MENDONÇA, Maria Helena Magalhães; SARTI, Thiago Dias; FACCHINI, Luiz Augusto; GIOVANELLA, Lúgia. Institutionalizing the evaluation and monitoring of primary health care in Brazil: from pilot projects to national policy. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 48, p. 1-18, out. 2024. Número especial 2.

WESTIN, Ricardo. **Vacinação infantil despenca no país e epidemias graves ameaçam voltar**. [Brasília, DF]: Agência Senado, 20 maio 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/05/vacinacao-infantil-despenca-no-pais-e-epidemias-graves-ameacam-voltar>. Acesso em: 10 jan. 2025.

ZACHARIAS, Fabiana Costa Machado; SCHÖNHOLZER, Tatiele Estefani; OLIVEIRA, Valeria Conceição de; GAETE, Rodrigo André Cuevas; PEREZ, Gilberto; FABRIZ, Luciana Aparecida Gabriela Gonçalves Amaral; PINTO, Ione Carvalho. E-SUS atenção primária: atributos determinantes para adoção e uso de uma inovação tecnológica. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 37, n. 6, p. 1-12, 2021.

ZACHARIAS, Fabiana Costa Machado. **Sistema de informação da atenção primária à saúde no Brasil**: adoção do e-SUS AB como inovação tecnológica. Orientadora: Ione Carvalho Pinto. 2019. 163 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-10092019-200502/>. Acesso em: 30 set. 2025.

ZUÑIGA, Rosalia Olaya; PARRA-GARCÍA, Irene; GÓMEZ-BARRERA, Luis Alejandro. Overview of the participation of community health workers in primary health care in 6 Latin American countries and a proposal for their integration into the health system: a qualitative study. **Family Practice**, [s. l.], v. 41, n. 2, p. 139-146, 2024.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Parte 1: caracterização dos/as participantes

- 1.1 Codinome: 1.2 Código: (criado pelo pesquisador)
- 1.3 Município que trabalha:
- 1.4 Idade: 1.5 Sexo:
- 1.6 Formação Acadêmica:
- 1.7 Você possui alguma pós-graduação e/ou curso de aperfeiçoamento na área de Imunização?
- 1.8 Se sim, qual (ais)?
- 1.9 Cargo/função:
- 1.10 Tempo de atuação da Gestão Pública de Saúde (neste cargo):
- 1.11 Tempo de atuação da Gestão Pública de Saúde (neste cargo), neste município:
- 1.12 Tempo de atuação no Sistema Único de Saúde (noutros cargos e funções):

Parte 2: perguntas norteadoras

2.1 Quais os desafios enfrentados para o alcance da cobertura vacinal no seu município? E no estado do Ceará?

2.1.1 Se o (a) Coordenador (a) estiver atuado na época da pandemia fazer a seguinte pergunta. Quais os desafios enfrentados pelo (a) senhor (a) para o alcance das coberturas vacinais na época da pandemia?

2.1.2 Se o (a) Coordenador (a) não estiver atuado na época da pandemia fazer a seguinte pergunta. Quais os desafios enfrentados pelo (a) senhor (a) para o alcance das coberturas vacinais, quando assumiu essa coordenação pós pandemia?

2.2. Quais as estratégias que o/a senhor/a utilizada para alcançar as coberturas vacinais?

2.2.1 Se o (a) Coordenador (a) estiver atuado na época da pandemia fazer a seguinte pergunta. Quais as estratégias utilizadas pelo (a) senhor (a) para o alcance das coberturas vacinais na época da pandemia?

2.2.2 Se o (a) Coordenador (a) não estiver atuado na época da pandemia fazer a seguinte pergunta. Quais as estratégias utilizadas pelo (a) senhor (a) para o alcance das coberturas vacinais, quando assumiu essa coordenação pós pandemia?

2.2.3 Se o (a) Coordenador (a) não tiver focado na integração entre as Coordenações de Atenção Primária à Saúde e Vigilância em Saúde e/ou Imunização, pergunte. Atualmente, o senhor (a) trabalha em conjunto para o alcance da cobertura vacinal com outra Coordenação municipal? Se sim? De que forma? Descreva as ações, estratégia?

3.1 Quais os tipos apoio o (a) senhor (a) considera necessário para o alcance das coberturas vacinais no âmbito municipal?

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado como participante da pesquisa intitulada “Percepções de Gestores Municipais de Saúde Acerca da Cobertura Vacinal no Estado do Ceará”, realizada por Renata Oliveira Leorne Dantas, pesquisador(a) vinculado(a) ao Mestrado Profissional em Avaliação de Políticas Públicas (MAPP) do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará (UFC). Ressalta-se que você não deve participar da pesquisa contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Nesse estudo pretendemos apreender as percepções dos(as) Gestores públicos municipais da saúde acerca da cobertura vacinal no Estado do Ceará. Por isso, o que nos motiva a estudar esse assunto deve ser é identificar as estratégias adotadas e os desafios enfrentados pelos gestores públicos no alcance das metas de cobertura vacinal, com o objetivo de contribuir para a melhoria da saúde infantil no Estado do Ceará. Compreender esses aspectos é fundamental para identificar os fatores que impactam esses índices, agregando conhecimento relevante à área e orientando a formulação de estratégias mais eficazes. Ao abordar os desafios no aprimoramento da cobertura vacinal, a pesquisa permitirá que os gestores tomem decisões mais informadas, impulsionando mudanças significativas no cenário. Espera-se, assim, promover melhorias na cobertura vacinal, com impactos diretos na saúde pública e no bem-estar da população.

Sua participação consistirá em participar de uma entrevista estruturada, tendo como instrumento qualitativo um roteiro de entrevista, elencado em tópicos sendo este elaborado pelo autor. Lembramos que este roteiro poderá ser desdobrado em novas perguntas, a partir da relação intersubjetiva que se estabelecerá entre pesquisador e participante.

A entrevista durará, em média, entre 30 minutos. A entrevista será realizada uma única vez, ou seja, o/a senhor/a só precisará participar uma única vez neste estudo. A entrevista será gravada, ou seja, será utilizado um gravador de voz digital. As gravações e transcrições serão armazenadas em um local seguro e criptografado no servidor do pesquisador, que está protegido por *firewalls* e outras medidas de segurança de Tecnologia da Informação (TI).

Saiba que você será esclarecido (a) acerca de qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. Por isso, a sua participação é voluntária e a recusa em contribuir com a pesquisa não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo(a) pesquisador(a) ou pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

Esse estudo apresenta risco mínimo, ou seja, informamos que a pesquisa, aparentemente, não traz risco a sua saúde e que o (a) senhor (a) pode desistir de participar da mesma quando decidir, sem que isso lhe acarrete qualquer penalidade, como já descrito. Lembramos, ainda, que na pesquisa qualitativa, habitualmente, não existe desconforto ou riscos físicos. Entretanto, o desconforto que o participante poderá sentir é o de compartilhar informações pessoais ou confidenciais, ou em alguns tópicos que ele possa se sentir incômodo em falar. Nesse sentido, o (a) senhor (a), como já dito acima, não precisa responder a qualquer pergunta ou parte de informações obtidas nesta entrevista, se sentir-se que ela é muito pessoal ou sentir-se desconforto em falar. O (a) senhor (a) tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem nenhum prejuízo.

Se mesmo assim houver um desconforto causado pela atividade proposta que foi suficiente para a sua preocupação, garantimos que você pode deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem maiores prejuízos. Cabe ainda informar que, como prevê a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, no art. 19, parágrafo 2º, todo “participante da pesquisa que vier a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Registro de Consentimento Livre e Esclarecido, tem direito à assistência e a buscar indenização”.

Você não terá nenhum custo para participar da pesquisa e não receberá qualquer vantagem financeira. Mesmo assim, a sua participação pode te proporcionar alguns benefícios, tais como o de contribuir para a produção do conhecimento no campo da Saúde Pública, além de possibilitar, por meio das suas narrativas, ajudar a gestores públicos nas tomadas de decisões que contribuam na melhoria do cuidado em saúde e qualidade de vida dos usuários.

Será garantido o sigilo de sua identidade, assim como a privacidade dos dados coletados durante todas as fases da pesquisa. Por isso, seu nome, imagem e todo o material que indique a sua participação não será divulgado sem a sua permissão. Como garantia, os dados e instrumentos utilizados no estudo ficarão arquivados com o(a) Pesquisador(a) Responsável por um período de cinco anos e, após esse tempo, serão destruídos. Porém, os resultados da pesquisa estarão à sua disposição assim que o estudo estiver finalizado.

Este documento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pelo (a) pesquisador(a) e a outra será entregue a você.

Concordando com esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, você autoriza o(a) Pesquisador(a) Responsável a utilizar os dados coletados somente para essa pesquisa e que, as informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua

pessoa, exceto aos responsáveis pela pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

Endereço d(os, as) responsável(is) pela pesquisa:

Nome:

Instituição:

Endereço:

Telefones para contato:

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344/46. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, ____ anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma 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 via assinada deste termo.

Fortaleza, _____ / _____ / _____

Nome do participante da pesquisa

Data

Assinatura

Renata Oliveira Leorne Dantas

Nome do pesquisador

Data

Assinatura

Nome da testemunha (se o voluntário não souber ler)	Data	Assinatura
--	------	------------

_____	_____
-------	-------

Nome do profissional que aplicou o TCLE	Data	Assinatura
---	------	------------