

**AFYA UNIVERSIDADE UNIGRANRIO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA – PROPEP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E SAÚDE –
PPGECS
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E SAÚDE**

**LITERATURA INFANTIL DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE
VACINAÇÃO: HISTÓRIAS QUE PROTEGEM E ENSINAM**

EDNÉA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA



Duque de Caxias
Junho 2026

LITERATURA INFANTIL DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE VACINAÇÃO: HISTÓRIAS QUE PROTEGEM E ENSINAM

EDNÉA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Saúde da Universidade do Grande Rio, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre.

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Saúde
Linha de Pesquisa: Ensino das Ciências, abordagens conceituais

Orientador (a)
Prof.^a Dr.^a Denise Ana Augusta dos Santos Oliveira

Prof.^a Permanente
Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências
Afyra Universidade Unigranrio

PPGECS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E SAÚDE

Duque de Caxias
Junho 2026

CATALOGAÇÃO NA FONTE
AFYA UNIVERSIDADE UNIGRANRIO – BIBLIOTECA EUCLIDES DA CUNHA

M838l Moreira, Ednéa Marcelino de Aguiar.
Literatura infantil de divulgação científica sobre vacinação : histórias que protegem e ensinam / Ednéa Marcelino de Aguiar Moreira. – Duque de Caxias, 2026.
122 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Saúde) – Afya Universidade Unigranrio, Escola de Ciências da Saúde, Duque de Caxias, 2026.

“Orientadora: Prof.^a Dr.^a Denise Ana Augusta dos Santos Oliveira”.
Referências: f. 110 a 115.

1. Ciência - Estudo e ensino. 2. Divulgação científica. 3. Literatura infantil. 4. Vacinação. 5. Promoção da saúde. I. Oliveira, Denise Ana Augusta dos Santos. II. Afya Universidade Unigranrio. III. Título.

CDD – 610.71

EDNÉA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA

**LITERATURA INFANTIL DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE
VACINAÇÃO: HISTÓRIAS QUE PROTEGEM E ENSINAM**

Dissertação submetida à Banca Examinadora como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre

Aprovada em 15 de junho de 2026 por:

Documento assinado digitalmente
 DENISE ANA AUGUSTA DOS SANTOS OLIVEIRA
Data: 21/06/2026 09:01:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Denise Ana Augusta dos Santos Oliveira
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Saúde (PPGECS)
Orientadora – Presidente da Banca

Documento assinado digitalmente
 EDGAR MIRANDA DA SILVA
Data: 21/06/2026 23:02:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Edgar Miranda da Silva
Programa de Pós-Graduação em Práticas de Educação Básica (PPGPB)
Colégio Pedro II

Documento assinado digitalmente
 RITA DE CASSIA PEREIRA LIMA
Data: 23/06/2026 15:02:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Rita de Cassia Pereira Lima
Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE)
Universidade Estácio de Sá (Unesa)

Documento assinado digitalmente
 BEATRIZ BRANDÃO DOS SANTOS
Data: 24/06/2026 15:04:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Beatriz Brandão dos Santos
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Saúde (PPGECS)
Afa Universidade Unigranrio (UNIGRANRIO)

Duque de Caxias
Junho de 2026

Ao meu esposo Aguinaldo, companheiro fiel, pelo constante apoio e pela paciência nos momentos difíceis e por caminhar ao meu lado com amor e compreensão.

Aos meus filhos Leticia e Guilherme, fonte inesgotável de amor e inspiração.

***“A educação não transforma o mundo.
A educação muda as pessoas. As
pessoas transformam o mundo”.***

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Primeiramente a Deus, por me sustentar e guiar meus caminhos principalmente nos dias mais difíceis. Se não fosse o Senhor não chegaria até aqui. Pela infinita bondade e misericórdia que mesmo sem eu merecer me fizeram acreditar que Ele é poderoso para fazer infinitamente mais do que pedimos ou pensamos. Se não fossem essa bondade e misericórdia não teria chegado até aqui.

Ao meu querido marido Aguinaldo Gomes Moreira, por ser meu porto seguro, por acreditar em mim nos momentos de dúvidas e por estar ao meu lado com amor e paciência em cada etapa da minha caminhada.

Aos meus filhos, Leticia e Guilherme, meus amores e fonte diária de inspiração. Que cada página deste trabalho sirva de exemplo de que, com esforço e coragem e acima de tudo Deus, é possível ir além.

A minha orientadora Professora Doutora Denise Ana Augusta dos Santos Oliveira, pelo acolhimento, pela escuta atenta, por sua orientação generosa, por acreditar no meu potencial quando eu mesma duvidava e por me guiar com sabedoria, respeito e sensibilidade.

Ednéa Marcelino de Aguiar Moreira. **Literatura infantil de divulgação científica sobre vacinação**: histórias que protegem e ensinam. 2026. 122f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências – Universidade do Grande Rio, UNIGRANRIO, Duque de Caxias. Rio de Janeiro. 2026.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as contribuições da literatura infantil de divulgação científica para as aulas de Ciências sobre a importância da vacinação com crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida com uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental, por meio de uma sequência didática organizada em oito encontros. Ao longo desse percurso, foram realizadas rodas de conversa, leitura mediada da obra *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, atividades de escrita, desenhos, discussões sobre saúde, doença, vacinação e *fake news*, além da construção coletiva de texto. A produção dos dados ocorreu por meio das falas das crianças, registros em diário de campo, produções escritas e gráficas. A análise foi realizada à luz da Análise de Livre Interpretação. Como produto educacional da pesquisa, foi elaborado o livro de literatura infantil de divulgação científica *Dona Seringa e a Turma dos Protetores*, construído a partir das falas, ideias e aprendizagens das crianças ao longo da sequência didática. A obra articula narrativa literária e informações científicas em linguagem acessível à infância, abordando a vacinação como proteção, prevenção de doenças, cuidado com o outro e responsabilidade coletiva. Os resultados indicam que o trabalho com literatura infantil de divulgação científica contribuiu para ampliar as concepções das crianças sobre vacinação, favorecer a construção de sentidos sobre cuidado e proteção coletiva, estimular o pensamento crítico diante de informações falsas e fortalecer sua participação nas discussões sobre saúde. Conclui-se que a literatura infantil de divulgação científica, quando mediada de forma intencional e dialógica, constitui uma estratégia significativa para articular ensino de Ciências, alfabetização científica e promoção da saúde nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Divulgação científica. Literatura infantil. Vacinação. Promoção da saúde. Ensino de Ciências.

Ednéa Marcelino de Aguiar Moreira. **Children's literature disseminating science about vaccination: stories that protect and teach.** 2026. 122f. Dissertation (Master's Degree). Postgraduate Program in Science Education – University of Grande Rio, UNIGRANRIO, Duque de Caxias. Rio de Janeiro. 2026

ABSTRACT

This research aimed to understand the contributions of children's science communication literature to Science classes on the importance of vaccination with children in the early years of Elementary Education. This is a qualitative study, developed with a 3rd-grade class through a didactic sequence organized into eight meetings. Throughout this process, conversation circles, mediated reading of the book *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, writing activities, drawings, discussions about health, illness, vaccination and fake news, as well as collective text construction were carried out. Data were produced through the children's statements, field diary records, written productions and drawings. Data analysis was conducted in the light of Free Interpretation Analysis. As the educational product of the research, the children's science communication book *Dona Seringa e a Turma dos Protetores* was developed, based on the children's statements, ideas and learning throughout the didactic sequence. The work articulates literary narrative and scientific information in language accessible to children, approaching vaccination as protection, disease prevention, care for others and collective responsibility. The results indicate that working with children's science communication literature contributed to broadening the children's conceptions about vaccination, favoring the construction of meanings related to care and collective protection, stimulating critical thinking in the face of false information, and strengthening their participation in discussions about health. It is concluded that children's science communication literature, when mediated intentionally and dialogically, constitutes a meaningful strategy to articulate Science teaching, scientific literacy and health promotion in the early years of Elementary Education.

Keywords: Science communication. Children's literature. Vaccination. Health promotion. Science teaching.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TDC	Textos de Divulgação Científica
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
ALI	Análise de Livre Interpretação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Taxa de alfabetização e analfabetismo no Brasil a partir de 15 anos de idade.	24
Figura 2 - Esquema de fluxograma da metodologia proposta	47
Figura 3 - Mapa Mental coletivo sobre saúde	61
Figura 4 - Produção Infantil como saúde é brincar ao ar livre	62
Figura 5 - Produção Infantil sobre saúde e hábitos de higiene	63
Figura 6 - Criança produzindo sua atividade sobre saúde.	64
Figura 7 - Mapa mental coletivo sobre como evitar as doenças.....	66
Figura 8 - Produção individual sobre doença	67
Figura 9 - Produção ligando lavar as mãos como forma de ter saúde	68
Figura 10 - Roda de conversa de retomada da história	72
Figura 11 - Produção do aluno representando a cena da morte	73
Figura 12 - Produção da criança representando a morte dos pais de Janaina	74
Figura 13 - Aluna participando do jogo das plaquinhas.....	76
Figura 14 - Vacina é amor	78
Figura 15 - Vacina como cuidado	78
Figura 16 - Atividade utilizada como diagnóstico final	79
Figura 17 - Capa do livro <i>Dona Seringa e a Turma dos Protetores</i> (p. 1)	92
Figura 18 - Sumário do livro (p. 7).....	93
Figura 19 - Página inicial da narrativa: apresentação de Dona Seringa (p. 8)	94
Figura 20 - Encontro entre Luna e Dona Seringa (p. 14)	95
Figura 21 - Explicação sobre como as vacinas agem no organismo (p. 22)	96
Figura 22 - Página final da narrativa (p. 28)	97
Figura 23 - Mensagem aos professores (p. 30).....	98
Figura 24 - Contracapa do livro (p. 30).....	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Produções analisadas na revisão de literatura	33
Quadro 2 - Etapas da pesquisa	50
Quadro 3- Caracterização do produto educacional	90

APRESENTAÇÃO

Minha trajetória até aqui foi marcada por desafios e superações. Aos quinze anos, precisei interromper os estudos para contribuir com o orçamento familiar, iniciando minha vida profissional em uma fábrica de costura. Aos dezoito anos, já casada, e com o incentivo de meu esposo, participei de um concurso público para o cargo de merendeira na Rede Estadual de Educação do Rio de Janeiro. Naquele período, estavam sendo implantados os Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs), que ofertavam ensino em tempo integral. Foi nesse contexto que tive meus primeiros contatos mais próximos com o ambiente escolar.

Aos vinte e um anos, ingressei como funcionária na ampla cozinha de um dos chamados “brizolões”, e foi ali que se iniciou uma jornada que se tornaria apaixonante: o convívio diário com crianças. Já casada, decidi ingressar no curso de formação de professores. Durante o segundo ano dessa formação, engravidei, o que trouxe novas dificuldades à minha rotina. Enfrentei uma gestação com desconfortos constantes e, depois, os desafios de conciliar os estudos com os cuidados de um recém-nascido. Para não comprometer a conclusão do curso, precisei deixar minha filha aos cuidados de minha mãe e de meu esposo quando ela ainda tinha apenas um mês de vida. Apesar de todos os obstáculos, consegui me formar no ano de 1997.

Com minha filha ainda pequena, precisei deixar o trabalho como merendeira, pois minha mãe, que cuidava dela, passou a dedicar-se integralmente ao meu pai, acometido por um derrame cerebral. Desempregada, mas recém-formada, iniciei minha atuação como professora particular. Nesse período, porém, percebi que meu papel como “explicadora” ia muito além de revisar tarefas escolares, já que muitas das crianças atendidas apresentavam sérias dificuldades de alfabetização, mesmo estando em idades mais avançadas para esse processo.

Após o falecimento de meu pai, minha mãe voltou a auxiliar nos cuidados com minha filha, que então tinha três anos, o que me possibilitou retornar ao mercado de trabalho. Em 2001, iniciei minha atuação como professora em uma escola particular, lecionando para uma turma do antigo Classe de Alfabetização (C.A.), composta por crianças de seis anos. Ao final daquele ano letivo, a maioria

dos alunos havia se alfabetizado, o que me proporcionou grande satisfação e fortaleceu minha motivação profissional.

Ao longo de minha trajetória, participei de concursos públicos e, em 2004, fui convocada para atuar na Rede Municipal de Duque de Caxias, no estado do Rio de Janeiro. Assumi uma turma do ciclo de alfabetização na Escola Municipal Paulo Roberto de Moraes Loureiro, localizada no segundo distrito do município, onde permaneço atuando há 21 anos.

Nessa escola, vivi experiências marcantes e construí laços com as crianças, as famílias e a comunidade. Ao longo desse tempo, desenvolvi um olhar sensível para desafios que ultrapassam os muros da sala de aula — desafios que envolvem não apenas a aprendizagem, mas também o cuidado, a saúde e o bem-estar das crianças. Foi no convívio com essas realidades que nasceu em mim uma inquietação: como a escola pode contribuir para que as crianças compreendam o valor da ciência e reconheçam a importância de cuidar de si e do outro?

A partir dessa pergunta, nasceu o desejo de aproximar as crianças da ciência por meio da literatura, explorando as possibilidades da divulgação científica em linguagem infantil como caminho para incentivar a promoção da saúde e conscientizar sobre a importância das vacinas.

Mais do que uma investigação acadêmica, esta pesquisa representa uma caminhada de escuta, aprendizado e construção coletiva. Ao longo desse percurso, descobri que as crianças têm muito a dizer sobre o mundo em que vivem e que suas falas e desenhos podem se transformar em potentes histórias que protegem e ensinam.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE LEITURA, ESCRITA E O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA CRIANÇAS	21
2.1 Leitura, escrita: sobre a leitura da palavra e do mundo	21
2.2 Ensino de ciências nos anos iniciais	26
2.3 Alfabetização científica e promoção da saúde	29
2.4 Aproximações da literatura infantil ao ensino de ciências.....	30
3 PANORAMA DOS ESTUDOS ATUAIS SOBRE VACINAÇÃO E EDUCAÇÃO CIENTÍFICA	32
3.1 Textos de Divulgação Científica para o público infantil.....	32
3.2 Protagonismo infantil e metodologias participativas	42
4 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	45
4.1 Lócus da pesquisa	48
4.2 Coleta de dados.....	51
4.3 Análise dos dados.....	52
4.4 Procedimentos éticos	56
4.4.1 Riscos.....	55
4.4.2 Benefícios	56
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	59
5.1 Eixo 1 – Concepções iniciais das crianças sobre saúde, doença e prevenção	60
5.2 Eixo 2 – Transformações nas concepções das crianças a partir da leitura do livro <i>maria rosa, o amor e as vacinas</i>	69
5.3 Eixo 3 – Verdade, mentira e enfrentamento ao negacionismo	75
5.4 Eixo 4 – Consolidação de sentidos e protagonismo infantil: da compreensão à produção do livro.....	80
6 PRODUTO EDUCACIONAL	88
6.1 Apresentação visual do produto educacional	91
7 VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	101
7.1 Validação pedagógica.....	101
7.2 Validação técnico-científica	102

7.3 Considerações sobre a validação.....	103
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
REFERÊNCIAS.....	109
ANEXOS	116

1 INTRODUÇÃO

[...] a alfabetização é mais que o simples domínio psicológico e mecânico de técnicas de escrever e de ler. É o domínio destas técnicas em termos conscientes. [...] Implica numa autoafirmação de que possa resultar uma postura interferente do homem sobre seu contexto (Freire, 1994, p. 119).

A perspectiva freiriana expressa na epígrafe reafirma que a alfabetização ultrapassa a aprendizagem mecânica da leitura e da escrita, configurando-se como processo de formação da consciência e de inserção crítica do sujeito em seu contexto social. Sob esse entendimento, alfabetizar significa criar condições para que a criança não apenas domine o código linguístico, mas também desenvolva a capacidade de interpretar a realidade, atribuir sentidos ao que lê e posicionar-se diante do mundo de forma crítica e participativa.

Nessa mesma direção, Montanari (2010) destaca que ler é muito mais do que decodificar símbolos presentes em um texto. Essa compreensão ganha especial relevância quando se observa o cotidiano das salas de aula dos anos iniciais do Ensino Fundamental, particularmente no 3º ano, etapa que corresponde ao final do ciclo de alfabetização. Ainda que se espere que, nesse momento, as crianças já tenham consolidado habilidades básicas de leitura e escrita, a realidade vivida na escola mostra que muitas delas não alcançaram plenamente esse processo.

É nesse contexto que se intensifica uma inquietação pedagógica que acompanha minha trajetória docente: o que ainda pode ser feito para que a alfabetização ultrapasse o domínio técnico do código escrito e se constitua, de fato, como prática de formação crítica, de produção de sentidos e de leitura do mundo?

Ao longo de mais de duas décadas de atuação docente na escola pública, essa inquietação tem acompanhado minha prática pedagógica. Nesse percurso, foi possível observar que muitas crianças, especialmente aquelas oriundas de contextos de vulnerabilidade social, convivem não apenas com dificuldades relacionadas ao processo de escolarização, mas também com condições precárias de vida, marcadas por limitações de acesso a saneamento básico, água tratada, informações de qualidade sobre saúde e hábitos de autocuidado. Soma-se a isso a circulação de desinformações amplamente disseminadas por diferentes mídias,

especialmente sobre temas científicos e de saúde, o que impacta diretamente o cotidiano das famílias e, consequentemente, a vida escolar das crianças.

No campo da saúde pública, esse cenário torna-se ainda mais preocupante quando se observa o enfraquecimento da confiança social na vacinação e a queda dos índices vacinais. Trata-se de um contexto que tem favorecido o reaparecimento de doenças imunopreveníveis e intensificado os efeitos da desinformação e do negacionismo científico. Nesse sentido, a escola assume papel fundamental como espaço de mediação do conhecimento, de construção de sentidos e de acesso a informações científicas confiáveis desde a infância.

Como professora da Escola Municipal Paulo Roberto de Moraes Loureiro, em Duque de Caxias, Rio de Janeiro, desde 2004, vivencio diariamente desafios que extrapolam os limites da alfabetização em seu sentido mais restrito. Ao conviver com crianças e famílias inseridas em contextos marcados por desigualdades sociais, tornei-me cada vez mais sensível à necessidade de articular o ensino de Ciências, a promoção da saúde e o desenvolvimento da leitura e da escrita. Dessa vivência nasceu uma questão que se tornou central em minha trajetória: como a escola pode contribuir para que as crianças compreendam o valor da ciência e reconheçam a importância do cuidado consigo, com o outro e com a coletividade?

Desde os primeiros anos de vida, a curiosidade impulsiona as crianças a explorar, perguntar, descobrir e construir sentidos sobre o mundo que as cerca. No espaço escolar, cultivar essa curiosidade é fundamental, especialmente nos anos iniciais, quando o processo de alfabetização pode e deve caminhar articulado ao desenvolvimento da alfabetização científica. Nessa fase, as crianças não apenas aprendem a ler palavras, mas também podem ser incentivados a ler o mundo, interpretar fenômenos, formular perguntas, construir argumentos e refletir criticamente sobre temas que atravessam sua vida cotidiana.

Nessa perspectiva, o ensino de Ciências não deve restringir-se a um componente curricular isolado nem se limitar ao uso exclusivo do livro didático. Conforme destaca Sasseron (2021), ensinar Ciências, na contemporaneidade, significa criar oportunidades para que os estudantes busquem respostas para questões que os afligem, mobilizando informações, construindo posicionamentos e atribuindo significado ao conhecimento científico. Tal compreensão reforça a importância de inserir, desde os primeiros anos escolares, práticas pedagógicas que aproximem ciência, linguagem e experiência vivida.

Entre essas possibilidades, destacam-se os textos de divulgação científica (TDC) voltados ao público infantil. Esses textos podem contribuir significativamente para tornar conhecimentos científicos mais acessíveis, significativos e próximos da realidade das crianças, favorecendo a abordagem de temas como saúde, prevenção de doenças, vacinação, higiene, saneamento básico e cuidado com o corpo. Além disso, ao circularem em linguagem mais próxima do universo infantil, os TDC podem constituir importantes instrumentos para estimular a curiosidade, ampliar repertórios, promover a reflexão crítica e fortalecer o protagonismo das crianças na construção do conhecimento.

Entende-se, assim, que as habilidades de leitura e escrita estão intimamente relacionadas ao processo de construção do conhecimento. Ao integrar alfabetização científica e alfabetização linguística, amplia-se a possibilidade de que as crianças desenvolvam não apenas competências leitoras e escritoras, mas também formas mais elaboradas de compreender a realidade, expressar ideias, interpretar informações e participar de maneira mais crítica e consciente da vida em sociedade. Nessa articulação, os textos de divulgação científica assumem relevância pedagógica por possibilitarem a aproximação entre o ensino de Ciências e os processos de leitura e escrita no contexto escolar.

Foi a partir dessas reflexões, alimentadas pela prática docente e pela escuta das crianças, que esta pesquisa tomou forma. Mais do que uma investigação acadêmica, este estudo nasce de uma experiência concreta, situada e comprometida com a realidade escolar. Ao longo do processo, busca-se evidenciar que as crianças têm muito a dizer sobre o mundo em que vivem e que suas falas, hipóteses, desenhos e narrativas revelam modos singulares de compreender temas científicos e de saúde. Entender esse potencial significa também valorizar a infância como tempo legítimo de produção de saberes.

Diante desse contexto, esta pesquisa orienta-se pela seguinte pergunta de partida: **Quais são as contribuições da literatura infantil de divulgação científica, nas aulas de Ciências, sobre a importância da vacinação para crianças?**

Com base nessa questão, o objetivo geral consiste em **analisar as contribuições que a literatura infantil de divulgação científica pode trazer às aulas de Ciências. Os objetivos específicos são:**

- i) Discutir as potencialidades da aproximação da literatura infantil de divulgação científica nas aulas de ciências;
- ii) Desenvolver sequências didáticas relacionadas aos temas de saúde, doença e vacinas;
- iii) Analisar a participação das crianças durante o desenvolvimento das atividades e;
- iv) Sistematizar um livro de literatura infantil de divulgação científica sobre vacinação, como produto educacional, construído de forma colaborativa com as crianças.

A partir da análise de uma sequência didática desenvolvida com o livro *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, utilizado como texto de divulgação científica disparador da intervenção pedagógica, investigam-se as contribuições dessa obra para as aulas de Ciências no final do ciclo de alfabetização, com ênfase na construção de conhecimentos científicos sobre a importância da vacinação.

Buscamos identificar como o trabalho com esse tipo de narrativa pode despertar a curiosidade, promover a alfabetização científica, favorecer a reflexão crítica das crianças sobre o cuidado com a saúde e ampliar a circulação de informações científicas sobre vacinação também no contexto familiar.

Nesse percurso, foi escolhida como base para a sequência didática o livro *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, por se tratar de um texto de divulgação científica voltado ao público infantil que aborda, de modo acessível e sensível, a temática da vacinação.

A escolha dessa obra justifica-se por sua pertinência temática e por seu potencial de mobilizar diálogos sobre saúde pública, prevenção de doenças, cuidado coletivo e combate à desinformação. A partir dela, foram criados espaços de escuta, interação e produção, nos quais as crianças puderam expressar conhecimentos prévios, dúvidas, percepções e aprendizagens acerca da importância das vacinas.

Como desdobramento desse processo, foi elaborado, de forma colaborativa com as crianças, o produto educacional desta pesquisa: um livro de literatura infantil de divulgação científica sobre vacinação. Tal produção não se apresenta como elemento dissociado da investigação, mas como resultado do percurso vivido, das experiências compartilhadas, das falas infantis e das aprendizagens construídas ao longo da sequência didática. O produto educacional, portanto, dialoga diretamente

com a proposta da pesquisa ao articular linguagem literária, conhecimentos científicos e protagonismo infantil.

A relevância deste estudo se acentua no contexto contemporâneo, marcado pela intensificação da desinformação, pela circulação de notícias falsas e pelo avanço de discursos negacionistas que fragilizam a confiança na ciência e comprometem a compreensão pública sobre a vacinação e outros temas relacionados à saúde. Nessa conjuntura, reafirma-se o papel da escola como espaço de promoção da saúde, da ciência e da cidadania, especialmente quando oferece às crianças oportunidades de contato com conhecimentos científicos em linguagem acessível, crítica e significativa.

Essa relevância torna-se ainda maior diante da realidade vivida por muitas crianças da escola pública que, em razão de contextos de vulnerabilidade social, possuem acesso restrito a informações qualificadas sobre saúde e autocuidado. Observa-se, no cotidiano escolar, que muitas delas convivem com situações de desinformação e com lacunas em relação a práticas preventivas, o que reforça a necessidade de ações educativas pautadas na ciência, no diálogo e na escuta. Nesse sentido, os textos de divulgação científica mostram-se uma estratégia pedagógica potente para aproximar ciência e cotidiano, estimulando o interesse, a reflexão e a participação das crianças na construção de saberes voltados ao cuidado com o corpo, com o outro e com o ambiente.

Esta pesquisa, portanto, nasce da prática, da escuta e do compromisso com uma educação que reconhece as crianças como sujeitas de direitos, de pensamento e de produção cultural. Ao articular alfabetização, ensino de Ciências, divulgação científica e promoção da saúde, busca-se a contribuição para a formação de leitores críticos, curiosos e conscientes, capazes de compreender a importância da vacinação e de outros cuidados em saúde como parte da vida em sociedade.

2 REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE LEITURA, ESCRITA E O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA CRIANÇAS

*“A leitura do mundo precede a leitura da palavra”
(Freire, 1982, p.9).*

A partir de agora, dialogamos com autores que tratam dos temas da alfabetização, do letramento e do ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, especialmente a partir do uso de textos de divulgação científica. Dentre eles, destaca-se Ferreiro (2001), que em suas obras evidencia a concepção da escrita como um processo em construção, que não se reduz à simples decodificação. Para a autora, é fundamental que as crianças compreendam o funcionamento desse processo de leitura e escrita para que possam, de fato, apropriar-se dele, desenvolvendo autonomia e consciência sobre o ato de ler e escrever.

Como uma das autoras de destaque, Soares (2003, 2009, 2023) amplia essa discussão ao introduzir o conceito de letramento, compreendido como o uso social da leitura e da escrita em diferentes contextos. Enquanto Ferreiro enfatiza o processo cognitivo de construção do sistema de escrita, Soares destaca que aprender a ler e escrever implica também participar de práticas sociais mediadas pela linguagem. Assim, o ensino da leitura e da escrita deve considerar tanto os aspectos estruturais da língua quanto o significado que essas práticas assumem na vida cotidiana das crianças. Nesse sentido, ao trabalhar literatura infantil de divulgação científica nos anos iniciais, o professor contribui para o desenvolvimento simultâneo da alfabetização e do letramento científico, articulando o aprendizado da língua ao exercício da cidadania e à compreensão do mundo.

2.1 Leitura e escrita: sobre a leitura da palavra e do mundo

Conforme Soares (2023), a aprendizagem da leitura e da escrita ocorre quando a criança é inserida em práticas reais de leitura e produção de textos, vivenciando situações de uso social da linguagem escrita. A autora defende que a alfabetização é um direito fundamental, essencial à promoção da cidadania e da inclusão social, pois amplia as oportunidades educacionais e profissionais. Um sujeito alfabetizado e letrado possui uma ferramenta poderosa para a transformação

social, capaz de ampliar seu repertório cultural e desenvolver o pensamento autônomo, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e participativos.

Em consonância com essa perspectiva, Soares (2009) destaca a importância de que as crianças tenham contato com textos completos desde o início do processo de alfabetização. Essa prática possibilita compreender a escrita em seu uso real, inserindo o aprendiz em contextos significativos de leitura e escrita. Assim, o trabalho com a literatura infantil nos anos iniciais favorece a construção do sentido e da função social da linguagem escrita, elementos fundamentais para um letramento efetivo.

De acordo com Soares (2003), alfabetização e letramento, embora conceitos distintos, são processos interdependentes. A alfabetização refere-se à apropriação do sistema de escrita, enquanto o letramento envolve o uso social da leitura e da escrita em contextos concretos. Não há, portanto, alfabetização plena sem letramento, uma vez que a aprendizagem limitada à decodificação restringe a função social da língua. Nessa direção, a proposta de 'Alfaletrar' (Soares, 2023) busca integrar esses dois processos, reconhecendo o papel da escola, da família e da comunidade na inserção da criança em práticas sociais de leitura e escrita.

Ao articular essa concepção ao ensino de ciências, especialmente por meio dos textos de divulgação científica, amplia-se o repertório linguístico das crianças e promove-se a alfabetização científica, permitindo que compreendam a ciência como parte de seu cotidiano e como instrumento de cuidado consigo mesmas e com o outro.

Com base na teoria de Ausubel e em seu desenvolvimento por Moreira (2006), compreende-se que a aprendizagem significativa ocorre quando novos conhecimentos são relacionados, de modo substantivo e não arbitrário, à estrutura cognitiva já existente do estudante. Isso significa que os saberes prévios das crianças assumem papel central no processo de aprendizagem, pois funcionam como pontos de ancoragem para a assimilação de novos conteúdos. Nessa perspectiva, aprender significativamente não se reduz à memorização de informações, mas implica atribuição de sentido ao conhecimento, a partir da articulação entre aquilo que a criança já sabe e os novos conceitos que lhe são apresentados.

Segundo Moreira (2006), a aprendizagem só se torna significativa quando o novo conteúdo é incorporado de forma “não arbitrária e não literal” à estrutura

cognitiva do sujeito, permitindo a construção de relações entre conhecimentos prévios e novas informações. Desse modo, os materiais didáticos e as propostas pedagógicas precisam estabelecer pontes entre os conceitos científicos e as experiências vividas pelas crianças, favorecendo sua compreensão e apropriação. No caso desta pesquisa, isso significa trabalhar textos de divulgação científica em linguagem acessível, articulando temas como saúde e vacinação a situações próximas do cotidiano infantil, de modo que os conteúdos façam sentido para os estudantes e possam ser compreendidos de forma mais crítica e duradoura.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) corrobora os pressupostos da aprendizagem significativa ao enfatizar que os conteúdos escolares precisam dialogar com os conhecimentos já construídos pelos estudantes. O documento orienta que “o material potencialmente significativo é aquele capaz de dialogar, de uma maneira apropriada e relevante, com o conhecimento prévio do estudante” (Brasil, 2017, p. 331). Nesse sentido, a BNCC destaca a importância de valorizar vivências, saberes, interesses e curiosidades das crianças desde o início do Ensino Fundamental, de modo que possam ser mobilizados e ressignificados no processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, Ferreira e Queiroz (2012), em uma revisão de literatura, destacam as potencialidades dos textos de divulgação científica no desenvolvimento cognitivo e linguístico dos alunos, evidenciando que tais textos ampliam o repertório de leitura e favorecem a construção de conhecimentos científicos desde os primeiros anos escolares.

Diante dos textos citados, vemos o quanto se faz necessário, refletir sobre a alfabetização em nosso país, a própria Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu artigo 205, que a educação deve visar ao “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988). Documentos como o PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa), vem mostrar que o ciclo de alfabetização deve alfabetizar letrando para que a criança possa fazer uso social da escrita.

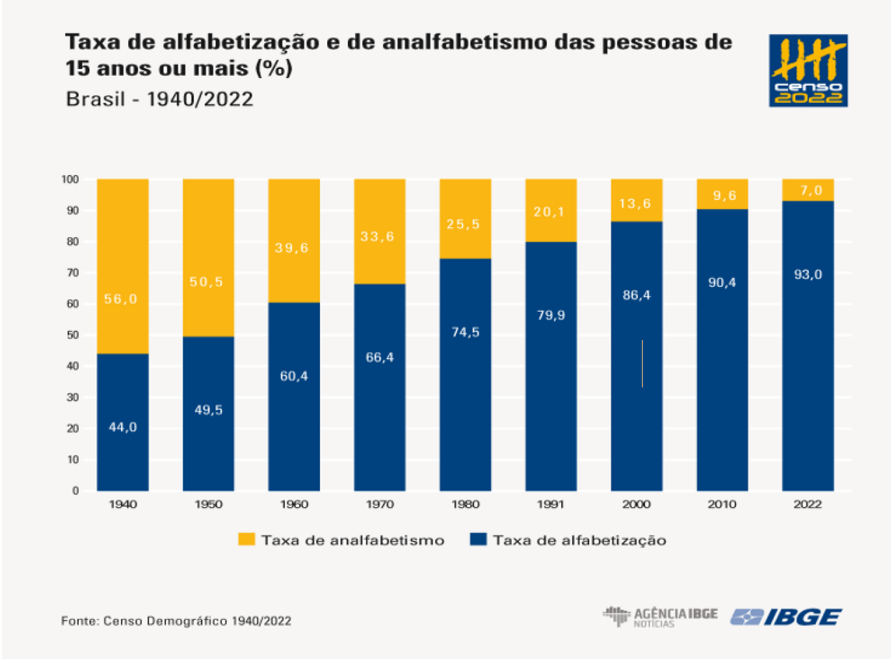
Quando pensamos no ciclo de alfabetização entendemos a necessidade da realização de um trabalho interdisciplinar que favoreça o processo de alfabetizar letrando. Nesse período de escolarização a criança precisa se apropriar do sistema de escrita alfabética e dos usos sociais da escrita por meio da leitura e produção de textos. (Brasil, 2015, p.7).

Dados recentes do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas, 2020) apontam que 12,7% da população brasileira com 15 anos ou mais ainda é considerada analfabeta funcional, o que reforça a urgência de políticas que articulem alfabetização e letramento desde os primeiros anos escolares. Tal realidade ecoa nas salas de aula do ciclo de alfabetização, sobretudo no 3º ano do Ensino Fundamental, em que muitas crianças ainda apresentam dificuldades de decodificação e compreensão leitora.

De acordo com o gráfico disponibilizado na página do IBGE (Figura 1), observa-se a redução das taxas de analfabetismo e o aumento dos índices de alfabetização no país. No entanto, esses dados exigem uma leitura mais cuidadosa. Quando se afirma que o analfabetismo está em queda e a alfabetização em alta, é preciso questionar: de que alfabetização se está falando e a que analfabetismo esses números se referem? Isso porque os indicadores apresentados pelo IBGE consideram a população a partir dos 15 anos de idade, abrangendo adolescentes, jovens e adultos, muitos dos quais já se encontram fora da escola.

Desse modo, embora esses dados sejam relevantes para a compreensão de tendências gerais da escolarização no Brasil, eles não expressam, por si só, a realidade concreta vivida cotidianamente nas escolas, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Figura 1 – Taxa de alfabetização e analfabetismo no Brasil a partir de 15 anos de idade.



Fonte: IBGE (2022).

Assim, embora sejam relevantes para a compreensão de tendências gerais da escolarização brasileira, esses dados não traduzem, por si sós, a realidade vivida cotidianamente nas escolas, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Essa discussão torna-se ainda mais necessária quando se considera o analfabetismo funcional. O Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) compreende que não basta saber ler e escrever palavras isoladas: é preciso mobilizar leitura, escrita e conhecimentos matemáticos em situações concretas da vida social. Em sua edição mais recente, o INAF mostra que 29% da população brasileira de 15 a 64 anos permanece no grupo dos analfabetos funcionais, ou seja, apresenta muitas dificuldades para compreender textos simples, localizar informações e resolver demandas cotidianas que exigem o uso da linguagem escrita e do cálculo (Fundação Itaú, 2024). O dado evidencia que o avanço dos índices de alfabetização formal não significa, necessariamente, apropriação plena e funcional da leitura e da escrita.

Portanto, a alfabetização não pode ser entendida apenas como a capacidade mínima de decodificar letras, palavras ou frases curtas. Trata-se de um processo mais amplo, que envolve compreensão, interpretação, uso social da linguagem escrita e participação ativa em práticas de leitura e escrita significativas. É justamente nesse intervalo entre os números oficiais e a realidade concreta das escolas que se torna necessário refletir criticamente sobre qual alfabetização está sendo anunciada pelos indicadores e qual alfabetização, de fato, está sendo construída no cotidiano escolar.

Na concepção de Soares (2003), alfabetização refere-se à aprendizagem da leitura e da escrita, ou seja, à aquisição do código escrito. Já o letramento corresponde ao uso social da leitura e da escrita, de modo que uma pessoa letrada é aquela capaz de mobilizar tais conhecimentos em diferentes práticas sociais. Embora distintos, alfabetização e letramento são processos interdependentes.

Nesse sentido, Soares (2023) argumenta que não é possível desenvolver uma alfabetização eficiente desvinculada do letramento, pois o aprendizado restrito à decodificação de letras e sílabas, fora de contextos significativos, limita a compreensão e a função social da leitura e da escrita.

Soares (2023) propõe justamente a integração entre alfabetização e letramento, ressaltando que esse processo não se restringe à escola, mas envolve também a

família e a comunidade. A autora enfatiza que o letramento ultrapassa a aprendizagem do código, exigindo o contato com textos significativos, de diferentes gêneros, que dialoguem com a vivência das crianças e favoreçam a inserção em um mundo letrado.

Assim, entendemos que a leitura e escrita não podem ser restritos aos processos de alfabetização linguística, mas que se amplia em potencialidades para as aulas de ciências por meio da diversidade de textos com potencial de ensinar ciências e saúde de forma lúdica e divertida.

2.2 Ensino de ciências nos anos iniciais

O ensino de Ciências, segundo a BNCC, deve promover oportunidades para que as crianças investiguem, observem e sistematizem explicações sobre o corpo, a saúde e o mundo natural (Brasil, 2017). A Organização das Nações Unidas para Educação e a Cultura (UNESCO, 2005) também defende a democratização das ciências como estratégia para reduzir desigualdades, enfatizando a importância de introduzir saberes desde os primeiros anos de escolarização.

Nesse sentido, não basta que os conhecimentos científicos sejam apresentados aos alunos. É preciso oferecer oportunidades para que eles, de fato, envolvam-se em processos de aprendizagem nos quais possam vivenciar momentos de investigação que lhes possibilitem exercitar e ampliar sua curiosidade, aperfeiçoar sua capacidade de observação, de raciocínio lógico e de criação, desenvolver posturas mais colaborativas e sistematizar suas primeiras explicações sobre o mundo natural e tecnológico, e sobre seu corpo, sua saúde e seu bem-estar, tendo como referência os conhecimentos, as linguagens e os procedimentos próprios das Ciências da Natureza (Brasil, 2017. p. 331).

Sob esse ponto de vista se faz necessário a democratização da ciência desde o início da escolarização. Com essa democratização podemos ter a plena formação do ser humano, para ampliação dos saberes e diminuição das desigualdades no país. Sem essa democratização as desigualdades só tendem a se agravar, trazendo com isso atraso significativo no mundo globalizado.

A leitura deve ser compreendida para além da simples decodificação de símbolos, configurando-se como prática de construção de sentidos. Nesse mesmo horizonte, Almeida e Giordan (2010) evidenciam, em seus estudos, a ausência de práticas consistentes de leitura nos primeiros anos do Ensino Fundamental, o que reforça a necessidade de repensar as metodologias adotadas nesse período. Outros

autores, como Santos (2007), Nigro e Rogério (2007), Lorenzetti (2000; 2001) e Martins (2008), reafirmam a importância de articular alfabetização com o uso de TDC, compreendendo-os como recursos capazes de promover não apenas a apropriação do código escrito, mas também a formação de leitores críticos e engajados.

Nesse mesmo diálogo, Fabri e Silveira (2015, p. 6) destacam a relevância de inserir a alfabetização científica e tecnológica já nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Em suas pesquisas, as autoras defendem que discutir ciência com as crianças possibilita refletir sobre os impactos dos avanços científicos e tecnológicos em suas vidas, permitindo que elas se posicionem de forma crítica diante de situações emergentes. Tal processo deve valorizar os conhecimentos prévios trazidos pelos alunos, potencializando-os como ponto de partida para a construção de novos saberes e para o desenvolvimento do pensamento científico.

De acordo com dados da UNESCO, há uma urgência em democratizar a ciência a partir dos anos iniciais da escolarização, para uma plena formação do indivíduo. É fundamental que a escola ofereça condições materiais e pedagógicas que estimulem a curiosidade científica e favoreçam a aprendizagem significativa, pautada na indagação e na investigação (UNESCO, 2005). Nessa perspectiva, os TDC podem se constituir como importantes mediadores no processo de ensino-aprendizagem, especialmente nos anos iniciais.

O ensino de ciências na escola deve proporcionar conhecimentos individuais e socialmente necessário para que o cidadão possa administrar sua vida cotidiana e se integrar de maneira crítica e autônoma a sociedade a que pertence. (UNESCO, 2005, p. 4)

Bizzo (2009), em sua obra *Ciências: fácil ou difícil?*, defende que o conhecimento científico deve ser entendido como parte essencial da formação dos alunos, contribuindo para ampliar sua capacidade de compreender o mundo em que vivem. Para o autor, o ensino de ciências deve ser prioridade nas escolas, pois possibilita a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de realizar escolhas e tomar decisões de maneira fundamentada no contexto atual.

Dialogando com essa concepção, a dissertação de Oliveira (2017) analisa a evolução do ensino de ciências nos espaços escolares, relacionando o conhecimento científico vigente na sociedade ao processo de ensino e

aprendizagem das crianças. A autora destaca ainda a importância de que a linguagem utilizada pelos professores seja adequada à faixa etária, de modo a garantir a compreensão e a construção efetiva do conhecimento científico.

Na mesma direção, Lorenzetti e Delizoicov (2001) defendem que o ensino de Ciências, por meio dos TDC, deve ser iniciado já nos anos iniciais do Ensino Fundamental, mesmo antes de a criança dominar plenamente o código escrito. Essa orientação também está em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que reconhecem no ensino de ciências um aliado tanto para a aquisição quanto para a apropriação da leitura e da escrita.

Desde o início do processo de escolarização e alfabetização, os termos de natureza científica e técnica, por sua presença variada, podem ser de grande ajuda, por permitirem diferentes formas de expressão. Não se trata somente de ensinar a ler e escrever para que os alunos possam aprender ciências, mas também de fazer uso das ciências para que os alunos possam aprender a ler e escrever. (Brasil, 1997, p, 62).

Os autores citados demonstram que incluir TDC para as crianças se faz mais que necessário, ensinar ciências dialogando com a interdisciplinaridade e valorizando a curiosidade infantil e o que essa curiosidade pode trazer no sentido de investigação no ensino de ciências, buscando o que esse ensino poderá contribuir para que essas crianças possam pensar criticamente as informações que as cercam.

Na concepção de Santos, (2007), o ensino de ciências está limitado a um processo de memorização de vocábulos e conceitos, sistemas e fórmulas que não levam os estudantes a compreenderem os significados para suas vidas, portanto entendemos que o ensino de ciências deve desenvolver o pensamento crítico e contribuir para a vivência da criança, bem como da sociedade em que ela está inserida.

Dito isto, analisamos que o ensino de ciências para crianças, deve ser baseado em investigação, reflexão, observação, formação de valores, cooperação e ação. E segundo Santos, 2007, o foco do ensino de ciências nas escolas tem sido pautado em exercícios sem contextos e que não levam a compreensão dos conceitos trabalhados. Assim sendo entendemos que o ensino de ciências, precisa contemplar a realidade social dos alunos, de maneira que o trabalho pedagógico os ajude a obter subsídios para um pensamento autônomo e responsável.

2.3 Alfabetização científica e promoção da saúde

A alfabetização científica é entendida como um processo formativo que possibilita ao indivíduo compreender conceitos, práticas e valores da ciência, apropriando-se deles para atuar de maneira crítica e consciente na sociedade. Segundo Sasseron e Carvalho (2011), não se trata apenas de dominar conteúdos científicos, mas de desenvolver competências que permitam interpretar informações, argumentar com base em evidências e tomar decisões fundamentadas em diferentes contextos.

No ambiente escolar, a alfabetização científica assume especial relevância nos anos iniciais, etapa em que se consolidam habilidades básicas de leitura e escrita e se estabelece a base para a formação cidadã. Nesse sentido, o ensino de Ciências deve ir além da transmissão de conteúdos conceituais, favorecendo a integração entre linguagem, cultura e práticas sociais. Chassot (2018) destaca que a alfabetização científica é, sobretudo, uma leitura do mundo, que amplia as condições de participação democrática e de inserção social dos sujeitos.

No campo da saúde, a alfabetização científica representa um instrumento estratégico para a promoção de hábitos preventivos e para o combate à desinformação. Bizzo (2010) ressalta que a capacidade de interpretar textos científicos e informações midiáticas é essencial para que crianças e jovens compreendam campanhas de saúde, reconheçam *fake news* e façam escolhas conscientes sobre autocuidado e bem-estar. Essa dimensão crítica aproxima a alfabetização científica do conceito de promoção da saúde, definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1986), como o processo de capacitar indivíduos e comunidades a exercer maior controle sobre sua saúde.

Dessa forma, trabalhar com textos de divulgação científica em sala de aula, especialmente em turmas do 3º ano do Ensino Fundamental, contribui para que os estudantes construam uma relação mais próxima com o conhecimento científico e desenvolvam autonomia para lidar com questões de saúde pública. Além disso, permite que atuem como multiplicadores de informações seguras em seus contextos familiares e comunitários, o que reforça a função social da escola como espaço de formação integral e cidadã.

Portanto a alfabetização através de TDC oportunizara a criança nos anos iniciais do ensino fundamental, envolver-se nas situações cotidianas, investigando,

experimentando, questionado, expondo suas ideias e confrontando essas ideias com outros pensamentos contrários e assim favorecendo o aprendizado. Podemos dizer que TDC para crianças, são textos com uma linguagem clara e lúdica, que visa explicar conceitos científicos de maneira simples e envolvente, estimulando a curiosidade infantil de maneira que esse público tenha uma compreensão sobre o tema abordado.

2.4 Aproximações da literatura infantil ao ensino de ciências

A literatura infantil é um recurso pedagógico de grande relevância no processo de ensino-aprendizagem, pois articula imaginação, linguagem e conhecimento científico de maneira lúdica e acessível às crianças. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a utilização de narrativas literárias contribui para despertar a curiosidade, estimular a criatividade e favorecer a formação de leitores críticos, além de possibilitar a inserção de conceitos científicos em contextos significativos (Pontes; Lima; Barroso, 2023).

Ao explorar histórias que integram elementos científicos, como fenômenos naturais, corpo humano ou práticas de saúde, a literatura infantil cumpre uma função dupla: promove o letramento literário e, ao mesmo tempo, favorece a alfabetização científica (Sasseron; Carvalho, 2011). Essa integração é especialmente relevante quando se trata de temas de saúde pública, como a vacinação, que podem ser abordados de forma sensível, dialogada e adequada à faixa etária.

Bizzo (2010) aponta que o ensino de Ciências deve considerar o contexto social e cultural em que os alunos estão inseridos, o que torna a literatura infantil uma ponte entre os saberes escolares e as vivências cotidianas. Por meio de histórias protagonizadas por crianças ou personagens lúdicos, é possível desmistificar medos, combater o negacionismo científico e fomentar práticas de prevenção. Nesse sentido, literatura infantil como *Maria Rosa, o Amor e as Vacinas* (Rosa, 2023) constituem exemplos concretos de narrativas literárias que dialogam com a realidade social e estimulam o protagonismo infantil na defesa da saúde.

Além disso, ao produzir suas próprias histórias, as crianças não apenas reconstróem os conteúdos aprendidos, mas também assumem um papel ativo na divulgação do conhecimento científico. Essa perspectiva de protagonismo infantil, em que os estudantes se tornam autores e ilustradores de livros sobre ciência e

saúde, fortalece o vínculo entre literatura, cidadania e promoção da saúde, transformando a aprendizagem em uma experiência significativa e participativa.

Portanto, a literatura infantil, ao ser utilizada como meio de divulgação científica, amplia as possibilidades do ensino de Ciências nos anos iniciais, permitindo que o conhecimento seja construído de forma crítica, prazerosa e socialmente relevante.

3. PANORAMA DOS ESTUDOS ATUAIS SOBRE VACINAÇÃO E EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

Estudos recentes sobre vacinação e educação científica convergem ao reconhecer que a imunização ultrapassa o campo estritamente biomédico, configurando-se como uma prática social, histórica, política e comunicacional. Vacinar-se implica relações de confiança entre ciência, Estado e sociedade, mediadas por processos de comunicação, acesso à informação e construção de sentidos coletivos. Nesse cenário, a vacinação passa a ser compreendida não apenas como procedimento técnico, mas como ação ética e cidadã, diretamente relacionada à promoção da saúde e à defesa da vida.

Foi realizada uma revisão de literatura (Tabela 1) com objetivo de analisar produções acadêmicas que abordam o uso de TDC nos anos iniciais da educação básica, voltadas para práticas de promoção da saúde, alfabetização científica e formação crítica, buscando mapear lacunas que justifiquem a inserção de uma proposta didática fundamentada nesse tipo de material.

3.1 Textos de Divulgação Científica para o público infantil

O uso de textos de divulgação científica (TDC) voltados ao público infantil surge como uma estratégia potente para aproximar as crianças do conhecimento científico de forma acessível e significativa.

A revisão foi realizada com base em dissertações e artigos publicados entre 2017 e 2024, extraídos das bases SciELO, BDTD, Periódicos CAPES e Google Acadêmico. Os descritores utilizados foram: “divulgação científica” AND “anos iniciais”, “divulgação científica” AND “promoção da saúde”, “divulgação científica” AND “alfabetização científica”, entre outros similares.

Foram definidos critérios de inclusão e exclusão, priorizando trabalhos em língua portuguesa, publicados nos últimos 10 anos, voltados aos anos iniciais do Ensino Fundamental e que abordassem o ensino de Ciências, a promoção da saúde ou a alfabetização científica com o uso de TDC. Após a seleção, análise de títulos, resumos e leitura integral dos textos, foram incluídos 10 estudos para compor o *corpus* desta revisão.

Pinheiro e Mol (2023) realizaram uma análise documental com o objetivo de investigar o potencial pedagógico de textos de divulgação científica voltados ao público infantojuvenil, especialmente da revista Ciência Hoje das Crianças (CHC). Constatou-se que os textos apresentam linguagem acessível, além de elementos lúdicos e visuais atrativos. Entretanto, os autores evidenciam a falta de integração efetiva desses materiais ao currículo escolar e a carência de avaliações sistemáticas sobre seu impacto na aprendizagem.

Quadro 1 – Produções analisadas na revisão de literatura

Ano	Autores	Tipo	Título	Breve resumo
2023	Pinheiro e Mol	Artigo científico	O potencial pedagógico de textos de divulgação científica voltados ao público infantojuvenil	Análise documental de textos da revista CHC, mostrando linguagem acessível e recursos lúdicos; aponta a falta de integração com o currículo escolar e necessidade de mediação docente.
2023	Pontes, Lima e Barroso	Artigo científico (revisão de literatura)	Divulgação científica com literatura nos anos iniciais do Ensino Fundamental: uma revisão de literatura	Revisão (2017–2022) sobre literatura infantil como meio de divulgação científica; aponta potencial para pensamento crítico e combate ao negacionismo, e escassez de aplicações práticas.
2022	Cunha e Figueira	Artigo científico	A divulgação científica no ensino do “sistema digestório” e suas contribuições para alfabetização científica	Sequência didática com textos da CHC no 2º ano; promoveu engajamento, compreensão do tema e avanço nos indicadores de alfabetização científica.
2022	Almeida	Dissertação de mestrado	Textos de divulgação científica na educação ambiental: um estudo com crianças dos anos iniciais	Aborda TDCs em Educação Ambiental com mediação crítica; critica visão simplista dos problemas e sugere abordagem integrada a aspectos sociais e políticos.
2022	Martins	Dissertação de mestrado	Atividades experimentais no ensino de Ciências e a divulgação científica	Atividades experimentais baseadas na CHC; favorecem raciocínio científico e curiosidade, mas pouco abordam saúde pública.
2021	Montalvão Neto e Justina	Artigo científico	Educação em Ciências com enfoque CTS e o uso de textos de divulgação científica	Sequência didática sobre vírus com perspectiva CTS; destacou a importância de integrar ciência e cotidiano e o papel da vacinação.
2020	Gouveia e Gouveia Neto	Artigo científico	O ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental: uma proposta metodológica a partir da BNCC	Propõe metodologia por projetos alinhada à BNCC, incentivando investigação e integração de saberes no ensino de Ciências.
2019	Oliveira e Epoglou	Artigo científico	Que gosto bom! A alfabetização científica através do paladar	Projeto 'Hora da Ciência' com textos da CHC e atividades sensoriais; promoveu alfabetização científica e relação com saúde por meio do tema paladar.

2017	Souza	Dissertação de mestrado	A ciência como direito cultural: a alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental	Analisa o direito das crianças ao conhecimento científico; propõe práticas participativas que valorizem saberes infantis.
2017	Mululo	Dissertação de mestrado	Voices e imaginários infantis sobre ciência: um estudo no Bosque da Ciência	Destaca a escuta ativa das crianças e experiências não escolares; defende práticas pedagógicas mais contextualizadas.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Para enfrentar esse problema, os autores sugerem o uso criterioso de revistas como recurso pedagógico complementar. Identificaram que, embora os TDC possuam grande potencial pedagógico, seu uso ainda é limitado e, muitas vezes, pouco explorado em sala de aula.

Como estratégia de superação, Pinheiro e Mol (2023) propõem critérios específicos para a seleção e adaptação dos textos, considerando aspectos de linguagem, conteúdo e recursos visuais, além de enfatizarem a importância da mediação docente. A principal contribuição do estudo reside na acessibilidade da linguagem desses textos, que favorece a inserção dos alunos no campo científico. Entretanto, os autores apontam como lacuna a ausência de avaliações mais aprofundadas sobre os efeitos desses materiais na alfabetização científica.

Pontes, Lima e Barroso (2023) investigaram o uso da literatura como forma de divulgação científica nos anos iniciais. Os autores evidenciam o potencial da interdisciplinaridade entre literatura e ciência, ressaltando a importância do letramento científico desde a infância. Embora o estudo reforce o valor dessas práticas, aponta a ausência de propostas voltadas à saúde e à vacinação no contexto da literatura científica infantil.

Os autores também destacam que o uso da literatura como meio de divulgação científica ainda é pouco explorado no ensino de Ciências, sugerindo a integração planejada e reflexiva de obras literárias aos conteúdos científicos. Além disso, apontam a carência de produções acadêmicas que abordem a literatura infantil como ferramenta de divulgação científica nos anos iniciais. Nesse sentido, indicam o potencial pedagógico de gêneros como cordéis, histórias em quadrinhos e contos, que possibilitam a abordagem de conteúdos científicos de maneira acessível e crítica. Como contribuição, o estudo demonstra como textos literários podem despertar o pensamento científico e combater o negacionismo. Como lacuna,

destaca-se a escassez de exemplos práticos que articulem literatura científica com vivências infantis em temas como a vacinação.

Cunha e Figueira (2022) desenvolveram uma sequência didática sobre o sistema digestório, utilizando textos da CHC como recurso principal. Os autores constataram que o uso desses textos favorece a construção de conceitos científicos e amplia o vocabulário técnico dos alunos. Os recursos visuais e as atividades práticas facilitaram a aprendizagem e despertaram o interesse dos estudantes, com impacto positivo no desenvolvimento da linguagem científica.

O estudo também evidenciou o baixo conhecimento prévio dos alunos sobre o aparelho digestório, além de confusões conceituais e dificuldades no uso da terminologia científica. Para enfrentar essas dificuldades, os autores integraram vídeos, slides, atividades práticas e textos acessíveis da CHC, demonstrando como a utilização planejada de TDC em sequências didáticas contribui para a alfabetização científica, aumenta o engajamento e melhora a assimilação dos conteúdos.

Montalvão Neto e Justina (2021) desenvolveram uma proposta didática com a temática “vírus”, utilizando os Três Momentos Pedagógicos (TMP) e integrando saberes científicos ao cotidiano dos alunos. A sequência buscou promover a compreensão sobre prevenção de doenças e a importância da vacinação, evidenciando que os TDC podem enriquecer o ensino de Ciências de forma crítica e contextualizada.

O estudo identificou a escassez de práticas educativas interdisciplinares sobre temas contemporâneos nos anos iniciais e propôs, como alternativa, o desenvolvimento de sequências didáticas com enfoque em Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), alinhadas à BNCC. A principal contribuição está na promoção do diálogo entre ciência e cotidiano, incentivando posicionamentos críticos diante de crises sanitárias. Como lacuna, destaca-se a ausência de articulação com a literatura infantil e com a alfabetização científica no contexto da saúde.

Almeida (2022) investigou o uso de TDC no trabalho com Educação Ambiental nos anos iniciais. A pesquisa destacou a importância da mediação crítica do professor e da leitura reflexiva na promoção da consciência ecológica.

A autora aponta que muitos textos apresentam uma abordagem simplista e despolitizada dos problemas ambientais, o que pode levar à culpabilização individual e à romantização das ações humanas. Como alternativa, propõe que o professor

contextualize as leituras e amplie a compreensão dos alunos, integrando aspectos sociais, políticos e culturais à abordagem. A principal contribuição do estudo está em evidenciar o papel da mediação docente na potencialização do uso dos TDC. Como lacuna, identifica-se a ausência de articulação direta com a promoção da saúde e com a alfabetização científica.

Oliveira e Epoglou (2019) propuseram atividades com textos da revista *Ciência Hoje das Crianças* sobre o tema “paladar”, com o objetivo de estimular a alfabetização científica por meio de experiências práticas e interativas. Os resultados evidenciaram o engajamento dos alunos e a construção de novos saberes a partir das experiências sensoriais e do vínculo com a linguagem. O estudo identificou a desvalorização do ensino de Ciências nos anos iniciais, bem como a crença equivocada de que crianças pequenas não compreendem conceitos científicos.

Como alternativa, os autores desenvolveram o projeto “Hora da Ciência”, articulando textos da CHC e atividades práticas para promover a alfabetização científica. A abordagem evidenciou que, com mediação adequada, crianças pequenas são capazes de compreender conceitos científicos e relacionar o conhecimento ao seu cotidiano.

Souza (2017) investigou a ciência como um direito cultural e analisou o papel da escola na garantia do acesso das crianças ao conhecimento científico. O estudo enfatiza a valorização dos saberes infantis, a promoção de espaços de participação e a utilização de ambientes formais e não formais de aprendizagem, com o objetivo de construir uma educação mais democrática e inclusiva.

O autor destaca que a ausência de uma abordagem sistemática e contínua do conhecimento científico nos anos iniciais constitui um entrave para a formação crítica e cidadã das crianças. Como proposta, defende a incorporação do conhecimento científico como um direito da infância, assegurando sua presença desde os primeiros anos escolares, além de recomendar estratégias pedagógicas que valorizem a escuta e a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. A principal contribuição do estudo está em reforçar a relação entre o direito à educação e o acesso equitativo ao conhecimento científico. Como lacuna, aponta a exploração ainda insuficiente da literatura infantil e dos textos de divulgação científica como ferramentas centrais para efetivar esse direito, especialmente em temáticas relacionadas à saúde e à prevenção de doenças.

Mululo (2017) investigou os imaginários infantis sobre ciência em ambientes escolares e no espaço não formal Bosque da Ciência. O estudo adota uma abordagem sensível e participativa, valorizando a escuta ativa das crianças e o reconhecimento de seus saberes como ponto de partida para o ensino de Ciências.

Os resultados indicam que as crianças constroem conhecimentos científicos tanto em espaços formais quanto em experiências vividas fora da escola. Entretanto, foi identificada uma desconexão entre os saberes adquiridos em ambientes não escolares e o currículo formal, o que limita a integração e o aproveitamento dessas vivências no processo educativo.

A principal contribuição do estudo está em evidenciar a importância de metodologias que promovam o protagonismo infantil e considerem as experiências prévias das crianças como recursos pedagógicos valiosos. Como lacuna, destaca-se a pouca articulação com temas concretos de saúde pública, como vacinação e prevenção de doenças, que poderiam ampliar o impacto social dessas práticas.

Martins (2022) analisou o uso de atividades experimentais, baseadas em textos da revista *Ciência Hoje das Crianças (CHC)*, com o objetivo de verificar sua contribuição na construção de conceitos científicos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A autora defende que, quando acompanhadas de mediação docente crítica, essas atividades favorecem o raciocínio científico, estimulam a curiosidade e contribuem para o desenvolvimento da linguagem científica.

O estudo identificou obstáculos epistemológicos, como o realismo ingênuo e o animismo, presentes em alguns materiais de divulgação científica. Para superar essas limitações, propõe que os materiais sejam revisados por especialistas, evitando o reforço de concepções equivocadas e assegurando a qualidade do conteúdo.

A principal contribuição da pesquisa está na organização das atividades de modo a favorecer a mediação docente e estimular o pensamento científico reflexivo. Como lacuna, a autora aponta a baixa incidência de abordagens que integrem alfabetização científica a temas de saúde pública, como a vacinação, o que limita o potencial formativo dessas práticas.

Gouveia e Gouveia Neto (2020) propuseram uma metodologia para o ensino de Ciências nos anos iniciais articulada à BNCC, com foco na curiosidade, na investigação científica e na integração da prática pedagógica ao cotidiano dos alunos. O estudo defende que os textos de divulgação científica podem contribuir

significativamente para uma abordagem investigativa, promovendo a alfabetização científica desde os primeiros anos escolares.

Os autores identificaram que a BNCC carece de orientações metodológicas mais detalhadas para o ensino de Ciências nos anos iniciais, o que pode resultar em práticas desarticuladas e pouco eficazes. Como alternativa, sugerem a utilização da metodologia de projetos, articulando conteúdos curriculares a atividades investigativas que estimulem a cooperação, o pensamento crítico e a resolução de problemas.

A principal contribuição do estudo está em demonstrar que a abordagem investigativa, aliada ao uso de textos de divulgação científica e à metodologia de projetos, fortalece a relação entre ciência e vida cotidiana, favorecendo o desenvolvimento das competências previstas na BNCC. Como lacuna, os autores destacam a necessidade de aplicação dessa metodologia em contextos específicos de saúde e prevenção, incluindo temas como a vacinação, a fim de ampliar seu alcance formativo.

Os estudos analisados apontam para o aumento do uso dos TDC como ferramenta pedagógica. Observa-se a valorização da linguagem acessível, da contextualização dos temas científicos e da mediação docente. Dentre os principais objetivos dos trabalhos evidenciam-se: o estímulo à alfabetização científica, a promoção da saúde, e o desenvolvimento do pensamento crítico.

A maior parte dos estudos utilizou textos da revista CHC em propostas didáticas ou análises qualitativas. Houve também revisões de literatura e produções teórico-metodológicas voltadas para BNCC, CTS e literatura infantil. Como lacuna comum, evidenciam-se a ausência de trabalhos que relacionem explicitamente os TDC com temas como vacinação e saúde pública de forma integrada à alfabetização e ao letramento.

Os textos analisados revelam diferentes abordagens sobre o uso de TDC com crianças. Em geral, identificam a importância da mediação docente para transformar o texto em uma ferramenta de formação crítica. As contribuições vão desde a estrutura de atividades baseadas na revista CHC, até o uso da literatura como ponte entre ciência e cotidiano.

Entretanto, notou-se uma lacuna importante: poucos trabalhos tratam diretamente da promoção da saúde por meio da leitura e escrita articuladas com textos literários de divulgação científica, especialmente voltadas para vacinação.

Nesse contexto, a pesquisa desenvolvida justifica-se ao propor uma sequência didática baseada no livro literário de divulgação científica 'Maria Rosa, o amor e as vacinas' para saúde, leitura e escrita.

A análise das produções revela que os TDC são recursos promissores para o ensino de ciências nos anos iniciais, especialmente quando bem mediados e contextualizados. Ainda são raras, porém, as propostas que articulam esse tipo de texto com temas de saúde pública como a vacinação, integrando-os ao desenvolvimento da leitura e da escrita.

A pesquisa busca preencher essa lacuna ao aplicar uma sequência didática com base no livro *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, investigando suas contribuições para a promoção da saúde e o fortalecimento da alfabetização científica entre crianças do 3º ano do ensino fundamental.

A presente revisão evidencia que os TDC são recursos pedagógicos valiosos para o ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Seu uso, quando bem planejado e articulado ao contexto das crianças, favorece a construção de conhecimentos significativos, estimula a curiosidade, promove a linguagem científica e pode servir como ferramenta para abordar questões de saúde pública.

Entretanto, nota-se uma lacuna no que diz respeito à exploração de temas como vacinação em propostas pedagógicas que integrem leitura, escrita e Ciências. Poucos trabalhos analisados tratam a vacinação como um direito infantil e como tema de alfabetização científica. A pesquisa busca preencher essa lacuna ao propor uma sequência didática inovadora baseada na literatura infantil científica, promovendo uma interface entre ciência, linguagem e saúde pública no contexto escolar.

A revisão aponta que os TDC são ferramentas promissoras para o ensino de ciências nos anos iniciais, porém ainda são escassas, no entanto, as pesquisas que articulem esses textos com a promoção da saúde e a alfabetização de forma integrada, especialmente no que diz respeito à abordagem de temas como vacinação.

Outra lacuna importante: poucos trabalhos tratam diretamente da promoção da saúde por meio da leitura e escrita articuladas com textos literários de divulgação científica, especialmente voltadas para vacinação. Este é justamente o ponto em que a pesquisa se insere, ao propor uma sequência didática com base no livro *Maria Rosa, o amor e as vacinas*.

A análise das produções revela que os TDC são recursos promissores para o ensino de ciências nos anos iniciais, especialmente quando bem mediados e contextualizados. Ainda são raras, porém, as propostas que articulam esse tipo de texto com temas de saúde pública como a vacinação, integrando-os ao desenvolvimento da leitura e da escrita.

No contexto da chamada sociedade da informação, marcada pela circulação acelerada de dados, o direito à saúde articula-se, de forma indissociável, ao direito à informação qualificada. Sanches e Cavalcanti (2018) destacam que a informação adequada é condição fundamental para o exercício da cidadania em saúde, uma vez que decisões relacionadas à vacinação exigem compreensão mínima sobre riscos, benefícios e fundamentos científicos. As autoras alertam que a desinformação, especialmente aquela disseminada por meio das redes digitais, fragiliza a autonomia dos sujeitos e ameaça o próprio princípio constitucional do direito à saúde, ao transformar o conhecimento científico em instrumento de manipulação social.

Esse fenômeno é intensificado pelo contexto da infodemia, caracterizado pelo excesso de informações conflitantes, falsas ou incompletas, que dificultam o discernimento e produzem insegurança coletiva. Embora os avanços tecnológicos ampliem o acesso à informação, eles não garantem, por si só, a compreensão crítica dos conteúdos veiculados. Ao contrário, como apontam Sanches e Cavalcanti (2018), a ausência de mediação pedagógica e de critérios de validação científica torna os sujeitos mais vulneráveis a discursos emocionalmente persuasivos, porém desprovidos de rigor epistemológico.

Em consonância, Vilela e Selles (2020) interpretam o negacionismo científico como expressão de tensões sociopolíticas e epistemológicas de longa duração. Para as autoras, observa-se, no contexto contemporâneo, uma distorção da crítica à ciência, que deixa de operar como motor de reflexão e passa a assumir a forma de descrédito sistemático do conhecimento científico. Tal processo resulta na equiparação indevida entre opiniões pessoais e evidências científicas, enfraquecendo a autoridade epistemológica da ciência e favorecendo práticas anticientíficas, como a recusa vacinal.

Diante desse cenário, a escola assume papel estratégico na reconstrução dos vínculos entre ciência e experiência vivida. A Educação Científica, segundo Vilela e Selles (2020), deve ser compreendida como prática formativa crítica e humanizadora, capaz de articular racionalidade científica e sensibilidade social. Essa

perspectiva reconhece a ciência como empreendimento humano, histórico e ético, favorecendo a construção de confiança, o diálogo entre saberes e a compreensão pública da ciência.

Souza Filho e Lage (2021) aprofundam essa discussão ao analisar os impactos da pós-verdade na comunicação científica, especialmente no campo da vacinação. Os autores evidenciam que as *fake news* operam predominantemente por mecanismos emocionais, nos quais a adesão às narrativas não depende da veracidade dos fatos, mas de sua capacidade de mobilizar afetos como medo, desconfiança institucional e pertencimento identitário. Nesse contexto, discursos antivacina utilizam estratégias retóricas que deslocam a credibilidade do campo científico para o campo afetivo, dificultando a tomada de decisões fundamentadas.

Para os autores, o enfrentamento à desinformação exige o desenvolvimento do letramento científico e midiático desde os anos iniciais da escolarização. Tal letramento envolve a capacidade de avaliar fontes, interpretar discursos, compreender a natureza processual da ciência e reconhecer seus limites e potencialidades, fortalecendo a autonomia cognitiva dos sujeitos e sua capacidade de participação social responsável.

As análises de Rosa et al. (2025) contribuem para essa compreensão ao investigar discursos antivacina disseminados em comunidades do Facebook durante a pandemia da COVID-19. Por meio da Análise de Discurso Crítica, os autores identificaram quatro eixos recorrentes: teorias conspiratórias, apelos à liberdade individual, descrédito científico e interpretações religiosas. Essas narrativas produzem um discurso de resistência que busca legitimar a recusa vacinal como expressão de autonomia e contestação política, ainda que desvinculada de evidências científicas.

De forma complementar, Nogueira et al. (2025) demonstram que o discurso anticiência no Brasil se estrutura a partir da combinação entre desconfiança institucional, retórica da liberdade pessoal e teorias conspiratórias, amplificadas pelas redes sociais. Os autores evidenciam que essas plataformas funcionam como espaços de validação simbólica do negacionismo, transformando crenças individuais em formas de “participação cidadã” baseadas na crença e não no conhecimento científico, reforçando a polarização discursiva.

Além dos aspectos informacionais e simbólicos, fatores sociais e estruturais também se mostram determinantes na adesão vacinal. O estudo de Gatti e Oliveira

(2025) revela que atrasos na vacinação infantil estão frequentemente associados a condições socioeconômicas desfavoráveis, como dificuldades de acesso aos serviços de saúde, incompatibilidade de horários e limitações de mobilidade urbana. Esses dados indicam que a hesitação vacinal não pode ser compreendida apenas como um problema de informação, mas como fenômeno atravessado por desigualdades sociais que comprometem o direito à saúde.

Nessa mesma direção, Pedro Reis (2021) amplia o debate ao defender que a Educação em Ciências deve assumir, de forma explícita, o compromisso com a formação de cidadãos capazes de analisar criticamente informações científicas, posicionar-se diante de controvérsias sociocientíficas e participar ativamente de processos de tomada de decisão informados. Para o autor, ensinar Ciências implica desenvolver competências argumentativas, éticas e sociais, fundamentais para a atuação responsável em uma sociedade marcada por incertezas, riscos e disputas de narrativas.

Reis (2021) destaca que temas como vacinação e saúde pública configuram-se como questões sociocientíficas complexas, atravessadas por valores, crenças, interesses políticos e afetivos. Nesse sentido, a escola torna-se espaço privilegiado para a problematização desses temas, promovendo práticas pedagógicas que favoreçam o diálogo, a escuta e a construção coletiva de sentidos. O autor enfatiza que o enfrentamento da desinformação científica exige metodologias participativas, capazes de envolver os estudantes como sujeitos ativos na produção de conhecimento e na reflexão sobre as implicações sociais da ciência.

De modo geral, os estudos analisados convergem ao reconhecer que o negacionismo científico e a hesitação vacinal resultam de uma disputa contemporânea por significados, valores e credibilidade. Trata-se de uma crise que não diz respeito apenas à vacinação, mas à legitimidade social da ciência, agravada pela lógica algorítmica das plataformas digitais e pela fragilidade das políticas públicas de comunicação científica. Nesse contexto, a Educação em Ciências nos anos iniciais emerge como espaço fundamental para a formação de leitores críticos, capazes de compreender a ciência como prática humana, ética e coletiva, e de atuar conscientemente na promoção da saúde e na defesa da vida.

3.2 Protagonismo infantil e metodologias participativas

A Sociologia da Infância, conforme discutida por Corsaro (2009) e Sarmento (2003), rompe com concepções adulto-cêntricas ao reconhecer a criança como sujeito social ativo, produtor de cultura e capaz de interpretar, ressignificar e intervir no mundo social. Nessa perspectiva, as crianças não são compreendidas como meras receptoras de conhecimentos elaborados pelos adultos, mas como participantes competentes dos processos educativos, cujas experiências, linguagens e modos de compreender a realidade precisam ser considerados nas práticas pedagógicas.

No campo da Educação em Ciências, essa abordagem implica reconhecer que as crianças constroem sentidos sobre fenômenos científicos a partir de suas vivências cotidianas, de discursos familiares, midiáticos e escolares, os quais se articulam de forma complexa e, muitas vezes, contraditória. Dar voz às crianças por meio de rodas de conversa, produções escritas, desenhos e narrativas autorais possibilita não apenas acessar suas concepções iniciais, mas compreender os processos pelos quais esses sentidos são negociados, transformados e ampliados ao longo das interações pedagógicas.

Essa concepção de protagonismo infantil fundamenta diretamente as escolhas metodológicas da presente pesquisa. Ao longo dos oito encontros realizados, as crianças foram convidadas a expressar livremente suas ideias, dúvidas e experiências sobre saúde, doença e vacinação, tanto nas rodas de conversa quanto nas produções escritas e gráficas. Esses registros constituíram dados centrais da investigação e foram analisados à luz da Análise de Livre Interpretação, permitindo compreender os sentidos atribuídos pelas crianças aos temas abordados e os deslocamentos conceituais ocorridos ao longo da sequência didática.

Nesse sentido, as metodologias participativas adotadas não se configuraram apenas como estratégias didáticas, mas como princípios epistemológicos da pesquisa. Ao escutar as crianças, acolher suas falas, inclusive aquelas marcadas por dúvidas, medos e informações equivocadas, e transformá-las em ponto de partida para a mediação pedagógica, a pesquisa reconheceu as crianças como coautoras do processo de construção do conhecimento científico. Tal postura mostrou-se especialmente relevante em um tema sensível como a vacinação, atravessado por discursos sociais, afetivos e familiares.

Pesquisas recentes corroboram essa compreensão. Gaspi, Magalhães Júnior e Carvalho (2025) demonstraram que crianças do 5º ano associam a vacinação tanto ao medo e à dor quanto à prevenção de doenças e à saúde coletiva, evidenciando a coexistência de representações ambivalentes. A luz desses estudos, considera-se que as concepções infantis sobre vacinação podem ser marcadas por diferentes interpretações e até mesmo contradições.

Mululu (2017) acrescenta que a escuta ativa e a valorização das culturas infantis constituem pilares de uma educação científica inclusiva, ao reconhecer que as crianças atribuem significados próprios aos conteúdos escolares.

Assim, considerar as representações das crianças como ponto de partida para as práticas pedagógicas não significou legitimar informações equivocadas, mas reconhecê-las como elementos fundamentais para o planejamento de intervenções educativas intencionais. A partir desse movimento, será possível promover a alfabetização científica de forma dialógica, crítica e contextualizada, articulando ciência, linguagem e experiências de vida.

Em síntese, os estudos analisados indicam que o enfrentamento da desinformação, do negacionismo científico e das desigualdades sociais exige práticas pedagógicas participativas e críticas, nas quais as crianças assumam papel ativo na construção do conhecimento. Essa compreensão fornece o suporte conceitual e metodológico para as escolhas descritas no capítulo seguinte, no qual são apresentados os procedimentos metodológicos adotados nesta investigação.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

“Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (Freire, 1996, p. 25).

A presente pesquisa classifica-se, quanto à natureza, como aplicada; quanto à abordagem, como qualitativa; quanto aos objetivos, como exploratória e descritiva; e, quanto aos procedimentos, como pesquisa participante e formativa. Tal delineamento justifica-se pelo interesse em compreender as concepções e representações das crianças a respeito da saúde e da vacinação, valorizando suas vozes, suas produções e a construção coletiva de sentidos no contexto escolar.

A abordagem qualitativa mostrou-se adequada a esta investigação por possibilitar a compreensão aprofundada de fenômenos complexos e situados, especialmente em contextos educativos, nos quais os significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências assumem papel central. De acordo com Gil (2008) e Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa qualitativa permite analisar processos, interações e interpretações construídas no cotidiano, favorecendo uma leitura mais sensível e contextualizada da realidade investigada.

Segundo Gil (2008), a pesquisa exploratória é apropriada quando se busca maior familiaridade com um problema ainda pouco estudado, permitindo construir hipóteses e ampliar a compreensão do fenômeno investigado. No contexto desta pesquisa, tal característica evidencia-se na busca por compreender como crianças em fase final do ciclo de alfabetização concebem temas como saúde, doença e vacinação, campo em que ainda são escassos os estudos voltados à alfabetização científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Ao mesmo tempo, a investigação também apresenta caráter descritivo, na medida em que se propõe a registrar, organizar e analisar as falas, os desenhos, os registros escritos e as interações das crianças ao longo da sequência didática. Conforme Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre os dados observados. Nesta dissertação, essa dimensão se materializa na descrição e interpretação das representações infantis sobre saúde, vacinação e prevenção, construídas no decorrer das atividades pedagógicas desenvolvidas.

A pesquisa assume ainda caráter participante, uma vez que a pesquisadora atua de forma direta no campo investigado, mediando as atividades, interagindo com as crianças e acompanhando os processos de construção de sentidos produzidos no contexto escolar. Nessa perspectiva, a produção dos dados não se restringe à observação externa, mas envolve diálogo, escuta sensível, mediação pedagógica e construção coletiva, o que favorece a valorização das vozes infantis e o reconhecimento das crianças como sujeitos ativos do processo investigativo.

Além disso, insere-se em uma perspectiva formativa, pois não se limita à coleta de informações, mas busca promover aprendizagens e reflexões ao longo do próprio percurso da pesquisa. Essa compreensão dialoga com Anjos, Rôças e Pereira (2019), ao destacarem que, na Análise de Livre Interpretação, o professor-pesquisador considera não apenas os dados contextuais do campo, mas também os fatores que se interligam aos participantes, ao espaço, ao tempo de execução e ao tempo de reflexão, em um processo voltado à constituição do conhecimento, os autores afirmam que a ALI busca evidenciar uma “harmonia interpretativa entre teoria e prática, entre refletir e fazer” (Anjos; Rôças; Pereira, 2019, p. 27). Dessa forma, investigação e formação articulam-se em um mesmo movimento, no qual as experiências vividas, as falas das crianças e as práticas pedagógicas desenvolvidas constituem, simultaneamente, campo de análise e oportunidade de produção de conhecimentos.

A pesquisa formativa é compreendida como processo em que os sujeitos aprendem e se transformam durante a própria realização da investigação. Ao desenvolver atividades como rodas de conversa, leitura de textos de divulgação científica e a produção coletiva de um livro infantil, não apenas se coletam dados, mas se promove formação, reflexão crítica e protagonismo entre as crianças, alinhando a pesquisa ao objetivo de articular alfabetização, letramento científico e promoção da saúde (Anjos; Rôças; Pereira, 2019, p. 27).

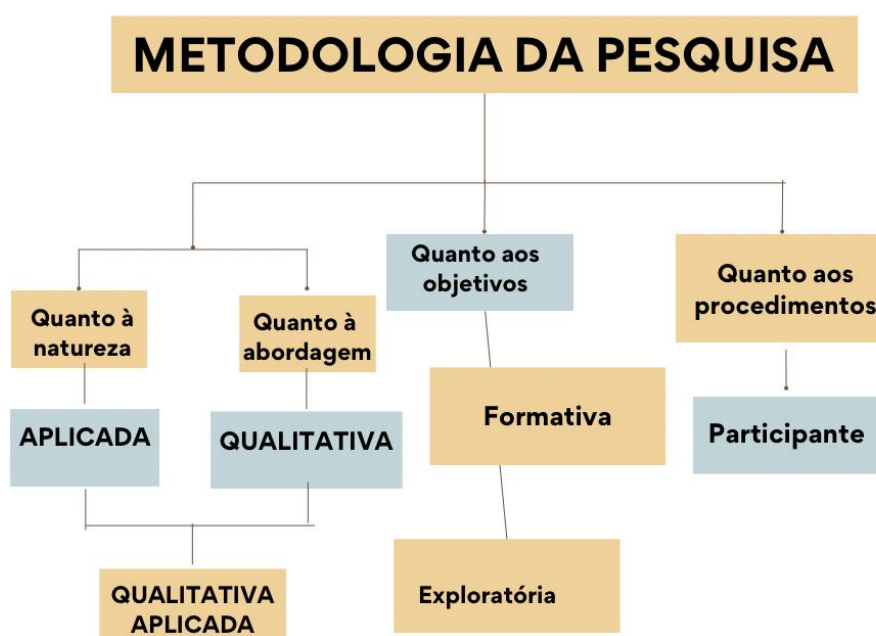
Com base nesse contexto, a presente pesquisa adota a abordagem qualitativa aplicada, por entender que essa perspectiva possibilita não apenas a análise das concepções das crianças, mas também a produção de conhecimentos voltados à transformação da realidade escolar e social.

Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 51), a pesquisa aplicada busca gerar conhecimentos orientados à prática, visando a resolução de problemas específicos e contribuindo diretamente para a melhoria de contextos concretos. Nessa mesma

direção, Gil (2008) aponta que a pesquisa aplicada tem como finalidade transformar resultados teóricos em benefícios tangíveis, favorecendo a inovação e a resposta a demandas imediatas.

No que se refere à abordagem qualitativa, Gil (2008) ressalta que ela se caracteriza pela análise aprofundada de fenômenos sociais, permitindo interpretar significados e comportamentos no interior de contextos específicos. Trata-se, portanto, de uma abordagem indispensável para a compreensão de realidades culturais e sociais, possibilitando captar os sentidos subjetivos presentes nas experiências individuais e coletivas dos sujeitos envolvidos.

Figura 2: Esquema de fluxograma da metodologia proposta



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O fluxograma apresentado sintetiza as escolhas metodológicas que orientam o desenvolvimento da pesquisa. O estudo trata-se de natureza aplicada, fundamentado em uma abordagem qualitativa, com objetivos formativo e exploratório, sustentado por uma revisão bibliográfica e de procedimentos participativo, permitindo assim alinhar a coerência entre o problema investigado e a proposta de quanto intervir de maneira prática no contexto escolar.

A pesquisa contempla uma fase exploratória e bibliográfica. De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 51), a pesquisa exploratória ocorre nos momentos iniciais da investigação e tem como finalidade ampliar a compreensão do problema, fornecendo informações que permitam sua delimitação. Nessa etapa, realiza-se também o levantamento bibliográfico, fundamental para sustentar as primeiras escolhas metodológicas.

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida com o propósito de mapear as produções já existentes sobre a temática, identificar os trabalhos científicos que abordam a questão e selecionar aqueles que dialogam diretamente com os objetivos da presente investigação.

Como destaca Gil (2008, p. 60), a pesquisa de campo, assim como qualquer outro tipo de investigação, deve ter como ponto de partida um levantamento bibliográfico consistente. Nesse sentido, após a etapa inicial, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, para se consolidar o referencial teórico que fundamenta o estudo.

Para atender aos objetivos propostos, adota-se a pesquisa participante, que, conforme Prodanov e Freitas (2013, p. 67), “caracteriza-se pela interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas”.

Nesse sentido, os alunos tiveram envolvimento direto e interativo, contribuindo de forma significativa para a investigação, ao mesmo tempo em que buscou-se compreender suas concepções e superar os desafios que emergiram do processo. Essa abordagem metodológica também permite que as crianças expressem suas ideias, interesses e curiosidades, enriquecendo o percurso investigativo.

4.1 Lócus da pesquisa

O estudo foi desenvolvido na Escola Municipal Paulo Roberto de Moraes Loureiro, localizada no município de duque de Caxias na Baixada Fluminense, Rio de Janeiro. O público participante corresponde a uma turma do 3º ano do ciclo de alfabetização, composta por 25 alunos, com idade entre 9 e 11 anos. Dentre esses estudantes quatro são atendidos pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE), o que reforça o compromisso da pesquisa com a inclusão escolar.

No que se refere ao nível de aprendizagem da leitura e da escrita, observa-se, na turma investigada, uma expressiva heterogeneidade nas hipóteses de escrita das crianças. Conforme discute Ferreiro (2001), a apropriação do sistema de escrita alfabética ocorre por meio de sucessivas hipóteses construídas pelas próprias crianças, que interpretam a escrita antes mesmo de dominá-la convencionalmente. Essas hipóteses vão desde níveis pré-silábicos, nos quais ainda não se estabelece uma relação estável entre escrita e oralidade, passando pelo nível silábico, em que a criança atribui uma letra a cada sílaba, até alcançar o nível alfabético, quando começa a compreender a correspondência fonema-grafema de forma mais sistemática.

No grupo pesquisado, as crianças já se encontram no nível alfabético, algumas apresentando avanços em direção à escrita ortográfica, enquanto outras ainda demonstram dificuldades significativas, situando-se em hipóteses silábicas ou em processos de transição entre níveis. Essa diversidade confirma o caráter não linear do processo de alfabetização e evidencia a necessidade de práticas pedagógicas que articulem alfabetização, letramento e alfabetização científica, respeitando os diferentes ritmos e percursos de construção do conhecimento escrito.

Observa-se no município de Duque de Caxias, onde se desenvolveu esta pesquisa, um contexto marcado por desigualdades estruturais que impactam diretamente as condições de saúde e o acesso à informação científica. Embora o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) seja classificado como alto (0,711), os dados revelam fragilidades significativas, especialmente na dimensão educacional, indicando assimetrias no acesso a direitos básicos e à formação crítica da população (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Em 2023, tais desigualdades tornam-se mais evidentes quando considerados indicadores setoriais atualizados. Dados consolidados no Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA) apontam baixa cobertura de esgotamento sanitário no município, com atendimento limitado à população e tratamento insuficiente dos efluentes, configurando um determinante social relevante para agravos à saúde, sobretudo na infância (Brasil, 2023).

No que se refere à imunização, dados do Ministério da Saúde indicam que, em 2023, o município não atingiu as metas recomendadas para diversas vacinas do calendário infantil, como a tríplice viral, a poliomielite, a DTP e a vacina contra o HPV. A redução das coberturas vacinais reflete tanto dificuldades de acesso aos

serviços de saúde quanto a circulação de discursos desinformativos que fragilizam a confiança da população nas estratégias preventivas (Brasil, 2023).

Esse cenário repercute em desfechos sensíveis, como a mortalidade infantil, que permanece associada a causas evitáveis e a determinantes sociais da saúde, reforçando a necessidade de ações integradas de promoção da saúde e educação científica (DATASUS, 2023).

Diante dessa realidade, torna-se necessário aproximar as crianças de informações científicas sobre vacinação por meio de uma linguagem adequada à sua compreensão. Nessa perspectiva, os textos de divulgação científica voltados ao público infantil podem contribuir para que elas compreendam, desde cedo, a importância das vacinas, da prevenção de doenças e do cuidado coletivo. Ao favorecer o contato com conhecimentos científicos em uma linguagem mais acessível e próxima de seu universo, esses textos também podem ampliar as possibilidades de diálogo, reflexão e construção de sentidos sobre a vacinação, tanto no contexto escolar quanto nas relações que as crianças estabelecem em seu cotidiano.

No decorrer das etapas, como demonstra o quadro apresentado, foram realizadas sequências didáticas estruturadas a partir do livro infantil *Maria Rosa, o amor e as vacinas* (Rosa, 2023), utilizado como texto de divulgação científica disparador.

Quadro 2- Etapas da Pesquisa

ETAPA	ATIVIDADE	OBJETIVO
1	Revisão de literatura	Realizou-se uma pesquisa sobre o tema em questão. Foram consultadas fontes relevantes para embasamento teórico da pesquisa.
2	Seleção de textos de divulgação científica	Foi selecionado o livro <i>Maria Rosa, o amor e as vacinas</i> como texto de divulgação científica que deu início ao trabalho desenvolvido com as crianças ao longo da pesquisa.
3	Planejamento das sequências didáticas	Foram planejadas duas sequências didáticas articuladas entre si. A primeira teve como objetivo introduzir, de forma mais ampla, discussões sobre saúde e doença, favorecendo o levantamento dos conhecimentos prévios das crianças e a construção inicial de reflexões sobre cuidado, prevenção e bem-estar. A segunda foi organizada a partir do livro <i>Maria Rosa, o amor e as vacinas</i> , com o propósito de aprofundar a temática da vacinação, ampliando a compreensão das crianças sobre a importância das vacinas, da prevenção de doenças e do cuidado coletivo.
4	Produção e coleta de dados	Foram identificadas as percepções e contribuições apresentadas pelas crianças durante o desenvolvimento das atividades, de modo a valorizar seus conhecimentos e tornar a experiência educativa mais significativa.

5	Produto educacional	Produção coletiva de um livro, desenvolvido como produto educacional da pesquisa, a partir das falas e ilustrações das crianças.
---	---------------------	--

Fonte: Elaborada pela autora (2025).

As atividades propostas, a saber: rodas de conversa, leituras, produções escritas, desenhos e mapas mentais, visam promover reflexões sobre saúde, vacinação e cidadania. Essas experiências culminarão na produção coletiva de uma obra de literatura infantil, na qual as crianças serão protagonistas da criação da narrativa.

O produto educacional, intitulado *Dona Seringa e a Turma dos Protetores*, configura-se como síntese desse processo, valorizando as vozes infantis e evidenciando a articulação entre alfabetização, letramento científico e promoção da saúde.

4.2 Coleta de dados

Para alcançar os objetivos propostos, foram utilizados diferentes instrumentos, a saber:

1. Roda de conversa - realizadas no início e no final da sequência didática, visando levantar concepções das crianças sobre saúde, doença, vacinação e prevenção, bem como identificar mudanças de percepção ao longo do processo.
2. Sequência Didática – Planejada a partir do uso de textos de divulgação científica, com destaque para o livro ‘Maria Rosa, o amor e as vacinas’ (Rosa, 2023). A sequência incluiu atividades de leitura, escrita, desenhos, produções coletivas e elaboração de mapas mentais.
3. Diário de campo da pesquisadora – instrumento reflexivo de registro das observações, inspirado em Zabalza (2004) e Alarcão (2011).
4. Produções das crianças – textos, desenhos, registros escritos e ilustrados que expressam suas concepções e aprendizagens.
5. Produção coletiva de um livro infantil (Dona seringas e a Turma dos protetores) – desenvolvido como produto educacional da pesquisa, com a participação ativa das crianças na escrita e ilustração.

Segundo Prodanov e Freitas (2013), a roda de conversa constitui uma importante técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas, pois favorece a troca democrática e participativa de ideias. Para os autores, essa prática promove o diálogo e a escuta, ajudando a construir um ambiente colaborativo no qual as ideias podem ser compartilhadas de forma mais livre e menos hierárquica. Assim, a roda de conversa emerge como uma ferramenta eficaz na coleta de dados, uma vez que facilita a interação entre os participantes e permite ao pesquisador captar nuances e dimensões da realidade investigada.

Na presente pesquisa, a roda de conversa foi utilizada como instrumento metodológico de coleta de dados, realizada no campo de pesquisa – a Escola Municipal Paulo Roberto de Moraes Loureiro – junto à turma do 3º ano do ciclo de alfabetização previamente selecionada. Os processos vivenciados pelas crianças durante essas rodas foram registrados em um diário de bordo, no qual todas as experiências foram analisadas com o objetivo de responder às questões da investigação.

Além disso, as contribuições dos alunos nas rodas de conversa subsidiaram a aplicação da sequência didática, que culminou na produção coletiva do livro infantil. .

4.3 Análise dos dados

A análise dos dados nesta pesquisa será a Análise de Livre Interpretação (ALI), uma metodologia que rompe com esquemas rígidos de categorização e se apresenta como caminho flexível, criativo e situado no contexto escolar. Segundo Anjos, Rôças e Pereira (2019), as categorias de análise na ALI não emergem apenas da teoria, mas também da sensibilidade, da criatividade e da experiência vivida pelo professor-pesquisador, que dialoga diretamente com os sujeitos da pesquisa.

Ao adotar essa perspectiva, compreende-se que a análise deve considerar não apenas os enunciados verbais, mas também silêncios, gestos, pausas e interjeições que permeiam as interações, pois o sentido se constrói na totalidade da experiência comunicativa. Essa postura permite captar nuances da realidade que ultrapassam as palavras ditas, ampliando as possibilidades de interpretação do pesquisador e valorizando a autenticidade das manifestações infantis.

Nessa direção, a ALI também se ancora no reconhecimento do “chão da escola” como espaço vivo e legítimo de produção de conhecimento. Conforme destacam os autores, é possível compreender os dados de pesquisa para além das “amarras” de dispositivos analíticos que aprisionam palavras e ideias, reconhecendo o valor do empirismo, da subjetividade e das práticas socioeducacionais que emergem da vivência cotidiana no ensino de ciências (Anjos; Rôças; Pereira, 2019, p. 30). Essa concepção fortalece a proposta desta investigação, uma vez que o sentido atribuído pelas crianças ao tema da saúde nasce da relação entre sua experiência concreta e os diálogos construídos em sala de aula.

Por fim, a ALI se apresenta como um processo fecundo de natureza dialogal e dialética, no qual se articulam os referenciais teóricos, o professor-pesquisador e os sujeitos participantes. Trata-se de uma abordagem que amplia as possibilidades de análise ao favorecer experiências criativas e relacionais, que se constroem no encontro entre a vivência do pesquisador e as narrativas dos alunos. Ao assumir esse princípio, a análise demanda um olhar atento e uma escuta qualificada, permitindo que narrativas experienciais e vivas se revelem na espontaneidade da fala e no desenvolvimento das relações. Assim, a ALI reafirma sua pertinência como caminho metodológico no ensino de Ciências, ao favorecer uma interpretação crítica, contextualizada e humanizada das temáticas investigadas (Anjos; Rôças; Pereira, 2019, p. 33-4)

Na prática, a ALI foi empregada tanto nas rodas de conversa quanto ao longo da sequência didática, de modo a captar como as crianças expressam suas ideias, percepções e reações diante das atividades propostas. Durante as rodas de conversa, tive o cuidado de registrar comentários, perguntas e manifestações espontâneas sobre os temas de saúde, sem a imposição de categorias pré-estabelecidas. O diálogo feito na roda de conversa foi estimulado por meio de perguntas abertas como, por exemplo, “O que vocês pensam sobre saúde?”, permitindo que cada criança compartilhe livremente suas percepções e expectativas.

No decorrer da análise, destaquei os pontos de interesse que surgiram espontaneamente, identificando as ideias e conceitos que se mostraram mais recorrentes e significativos. Já na sequência didática, a ênfase esteve no envolvimento das crianças com os textos de divulgação científica e na forma como constroem conhecimentos relacionados à saúde. No decorrer foram observados,

ainda, os indícios de como essas atividades contribuem para o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, articulando alfabetização e letramento científico.

As percepções e interpretações infantis, passaram a ser analisadas de maneira natural e autêntica, respeitando a espontaneidade de seu processo de aprendizagem. Ao evitar a rigidez de categorias pré-definidas, a ALI favorece uma interpretação crítica e humanizada dos dados, permitindo que o sentido das falas e produções das crianças emergja em sua totalidade, nos discursos verbais e nos silêncios, gestos e interjeições que também fazem parte da comunicação.

Compreende-se que os instrumentos adotados nesta pesquisa não apenas viabilizam a coleta de dados sobre as concepções das crianças em relação à saúde e à vacinação, mas também ampliam a possibilidade de escuta e valorização de suas vozes no processo investigativo. As rodas de conversa, as atividades propostas na sequência didática e a produção coletiva do livro infantil se constituem como espaços de diálogo, participação e protagonismo, em que cada criança pode expressar suas percepções de maneira singular. A análise por meio da Análise de Livre Interpretação (ALI) permitiu que essas manifestações fossem compreendidas em sua totalidade, respeitando a autenticidade do processo de aprendizagem e revelando sentidos que emergem do cotidiano escolar.

O corpus analítico foi constituído por: a) transcrições das falas das crianças nas rodas de conversa; b) registros no diário de campo da professora-pesquisadora; c) produções escritas e desenhos elaborados pelas crianças; d) texto coletivo e ilustrações que compõem o livro infantil produzido ao final da intervenção; e) registros fotográficos das atividades desenvolvidas, entendidos como evidências observacionais do engajamento, da participação e das manifestações de compreensão das crianças durante a sequência didática.

A partir da leitura flutuante do material empírico, foram identificados núcleos de sentido que deram origem a quatro eixos interpretativos. As falas, as produções escritas, os desenhos e os registros fotográficos apresentados neste capítulo foram selecionados a partir de critérios de relevância analítica, buscando evidenciar excertos representativos dos sentidos construídos pelas crianças ao longo do processo. Não se pretendeu apresentar a totalidade do material empírico, mas destacar elementos significativos capazes de revelar transformações nas concepções infantis sobre saúde, doença e vacinação, bem como as contribuições

dos textos de divulgação científica para a construção de conhecimentos e para a circulação de informações corretas sobre a importância da vacinação.

Para preservar a identidade das crianças participantes, os nomes utilizados neste capítulo são fictícios. A adoção de pseudônimos buscou garantir o anonimato dos sujeitos da pesquisa, sem comprometer a análise de suas falas, produções e interações ao longo da sequência didática.

4.4 Procedimentos éticos

“Ética é a ciência da conduta humana; é o princípio sistemático da conduta moralmente correta” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 45). Nesse sentido, torna-se necessário que todos os participantes desta pesquisa - as crianças e seus respectivos responsáveis - sejam devidamente esclarecidos sobre os objetivos, riscos e benefícios do estudo, garantindo a transparência em cada etapa do processo investigativo.

A participação no estudo foi condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos responsáveis e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pelas crianças, após reunião prévia em que todos os esclarecimentos sobre riscos e benefícios. Somente participaram aqueles que, de forma livre e consciente, manifestaram sua concordância.

Assim, reafirma-se que esta pesquisa terá como princípios norteadores o respeito, a transparência e o bem-estar dos participantes, assegurando que a participação seja sempre voluntária, podendo ser interrompida a qualquer momento sem qualquer prejuízo às crianças ou às suas famílias.

4.4.1 Riscos

De acordo com a Lei nº 14.874/2024, em seu art. 3º, seção II, “a pesquisa deverá atender às exigências éticas e científicas aplicáveis às pesquisas com seres humanos” (Brasil, 2024, *online*). A legislação orienta, ainda, que a condução da pesquisa considere a relação risco-benefício para os participantes e a sociedade. No presente estudo, os riscos previstos são mínimos, mas serão tratados com atenção e responsabilidade.

Um dos riscos se refere à quebra de sigilo. Em consonância com o art. 19º da mesma lei, “a pesquisa será conduzida de forma a garantir o anonimato e a privacidade do participante, bem como o sigilo das informações” (Brasil, 2024, *online*). Portanto, foram utilizados pseudônimos a fim de proteger a identidade dos alunos. Além disso, os dados obtidos são acessados exclusivamente pela autora-pesquisadora e utilizados apenas para fins acadêmicos.

Reconhece-se também a possibilidade de riscos emocionais, associados a dificuldades de aprendizagem ou ao constrangimento que pode surgir diante das atividades propostas. Para amenizar tais situações, foi assegurado um ambiente de acolhimento, no qual as crianças se sentiam seguras e confortáveis. Nenhuma atividade teve caráter obrigatório, e os participantes poderiam, a qualquer momento, optar por não realizá-la. Em caso de desconforto ou recusa, a decisão da criança é respeitada integralmente.

Outro risco possível é a exaustão ou inquietação frente às atividades. Para reduzir esses efeitos, todas as etapas da pesquisa foram conduzidas com cordialidade, seriedade e respeito. A comunicação foi feita com clareza e escuta ativa, e as opiniões das crianças valorizadas em todo o processo.

4.4.2 Benefícios

Os benefícios desta pesquisa se destacam no desenvolvimento das crianças que participaram das atividades. No âmbito da formação profissional, a pesquisa possibilita um aprofundamento dos estudos sobre o uso de textos de divulgação científica na infância, especialmente no que se refere às suas contribuições para o ensino de Ciências e Saúde nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Além disso, o contato direto com as crianças, suas falas, dúvidas, hipóteses e produções permite ampliar o olhar da pesquisadora sobre a prática pedagógica, favorecendo reflexões importantes sobre a relação entre alfabetização, ensino de Ciências, literatura infantil e vacinação no contexto escolar.

Em relação às crianças, considera-se como um dos principais benefícios a possibilidade de acesso a informações científicas em uma linguagem mais acessível, próxima de seu universo e adequada à sua compreensão. Ao trabalhar com textos de divulgação científica voltados ao público infantil, a pesquisa buscou favorecer o contato das crianças com conhecimentos relacionados à saúde, à

prevenção de doenças e, de forma mais específica, à vacinação, permitindo que esses temas fossem compreendidos de maneira mais significativa. Tal processo contribui para ampliar o repertório das crianças sobre questões presentes em seu cotidiano, ao mesmo tempo em que fortaleceu espaços de escuta, diálogo e participação.

Outro benefício importante esteve relacionado ao desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita, oralidade e interpretação. Considera-se que o trabalho com textos de divulgação científica pode contribuir de forma significativa para apoiar crianças que ainda apresentam dificuldades nesses processos, especialmente quando as atividades são organizadas a partir de temas que despertam seu interesse e dialogam com suas vivências. Nesse sentido, a pesquisa procurou mostrar que o ensino de Ciências pode caminhar junto com o desenvolvimento da linguagem, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico, mais participativo e mais próximo da realidade das crianças.

Também se entende que a abordagem proposta pode contribuir para a formação de um olhar mais atento e mais crítico diante das informações que circulam socialmente. Em um contexto em que muitas informações chegam às crianças e às famílias por meio da televisão, da internet e das redes sociais, nem sempre com base científica, torna-se necessário criar, desde cedo, oportunidades para o contato com conhecimentos confiáveis e adequados à infância. Dessa forma, a pesquisa também apresenta como benefício a possibilidade de contribuir para o enfrentamento da desinformação, especialmente em relação a temas sensíveis como a vacinação, ajudando as crianças a compreenderem melhor a importância da ciência e do cuidado com a saúde.

Considera-se ainda que os benefícios da pesquisa podem ultrapassar os limites da sala de aula. À medida que as crianças ampliam seus conhecimentos sobre os temas trabalhados, elas podem levar essas discussões para o ambiente familiar, compartilhando o que aprenderam, fazendo perguntas e participando de conversas sobre saúde, prevenção e vacinação em seus lares. Embora não se possa atribuir a elas, de forma simplificada, a responsabilidade por transformar o conhecimento de suas famílias, reconhece-se que sua participação nesses processos pode favorecer a circulação de informações mais seguras e ampliar o diálogo sobre ciência e saúde no cotidiano familiar. De modo mais amplo, isso também pode alcançar a comunidade em que essas famílias estão inseridas,

fortalecendo o papel social da escola como espaço de produção e circulação de conhecimentos relevantes para a vida.

Outro benefício desta pesquisa refere-se ao produto educacional construído ao longo do percurso investigativo. A elaboração da obra infantil *Dona Seringa e a Turma dos Protetores*, produzida a partir das falas, experiências e aprendizados construídos com as crianças, representa um material que poderá contribuir com outros professores e outras escolas interessadas em trabalhar a temática da vacinação de forma lúdica, significativa e cientificamente fundamentada. Nesse sentido, o produto educacional amplia o alcance da pesquisa, pois ultrapassa o contexto em que ela foi realizada e se constitui como possibilidade concreta de continuidade do trabalho com divulgação científica, literatura infantil e promoção de reflexões sobre a importância das vacinas.

Assim, entende-se que os benefícios desta pesquisa se manifestam em diferentes dimensões: na ampliação das possibilidades de aprendizagem das crianças, no fortalecimento de suas habilidades de leitura e escrita, na construção de conhecimentos sobre vacinação e na produção de um material pedagógico que poderá continuar sendo utilizado em outros contextos escolares. Mais do que transmitir informações, a pesquisa buscou criar oportunidades para que as crianças pudessem participar ativamente da construção de sentidos sobre temas científicos presentes em sua realidade, reconhecendo-as como sujeitos capazes de pensar, dialogar, aprender e produzir conhecimentos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

“Não há inteligência da realidade sem a possibilidade de ser comunicada”. (Freire, 1996, p. 59).

Este capítulo apresenta a análise e a discussão dos dados produzidos ao longo da pesquisa. A análise foi conduzida com base na Análise de Livre Interpretação (ALI), perspectiva qualitativa que permite interpretar os sentidos construídos pelos sujeitos a partir de suas falas, produções e interações em contexto educativo, articulando o referencial teórico às experiências vividas no campo de pesquisa (Anjos; Rôças; Pereira, 2019, p. 27-8). Esse procedimento possibilitou acompanhar os processos de construção de conhecimentos científicos pelas crianças, bem como as transformações em suas concepções sobre saúde, doença e vacinação ao longo da sequência didática.

A análise dos dados produzidos nesta pesquisa evidencia que a Literatura Infantil, quando articulada ao Ensino de Ciências, pode assumir papel relevante na mediação de temas científicos e sociais com crianças dos anos iniciais. Esse entendimento dialoga com Oliveira e Monteiro (2021), ao apontarem que a aproximação entre Literatura Infantil e Ensino de Ciências contribui para a compreensão de conceitos científicos, para a abordagem de temas sociais e para o despertar do interesse das crianças pela ciência, por meio de uma linguagem própria da infância: a fantasia.

No contexto desta investigação, tal perspectiva se materializou nas rodas de conversa e nas produções das crianças, especialmente a partir da leitura mediada da obra *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, quando a temática da vacinação passou a ser discutida de forma mais próxima, afetiva e compreensível para o grupo. Assim, a Literatura Infantil se apresentou apenas como recurso motivador além de um espaço de construção de sentidos sobre saúde, proteção, prevenção de doenças e cuidado coletivo.

Ademais, os textos se mostram como base para a organização dos próximos itens em eixos a fim de aprofundar e exemplificar, de forma sistemática, os sentidos construídos pelas crianças ao longo da experiência educativa, permitindo compreender tanto suas concepções iniciais quanto as transformações e

consolidações que emergiram no processo. Assim, os itens seguintes apresentam e explicam cada um desses eixos, articulando teoria, prática e produção infantil.

5.1 Eixo 1 – Concepções iniciais das crianças sobre saúde, doença e prevenção

A primeira etapa da sequência didática foi dedicada ao levantamento dos conhecimentos prévios das crianças sobre saúde, doença e formas de prevenção. Esse momento inicial foi fundamental para compreender as concepções já presentes no grupo e para orientar o desenvolvimento das ações pedagógicas posteriores.

Nos dois primeiros encontros, foram realizadas atividades com o objetivo de identificar os conhecimentos prévios das crianças sobre os conceitos de saúde, doença e prevenção. Para isso, utilizaram-se rodas de conversa, mapas mentais coletivos, produções individuais por meio de desenhos e registros escritos.

No primeiro encontro, a roda de conversa foi organizada a partir da seguinte pergunta norteadora: *“O que vocês pensam sobre saúde?”* As respostas das crianças, identificadas por pseudônimos, revelaram percepções variadas e complementares sobre o tema. Entre elas, destacam-se:

Ana: Saúde é se alimentar bem.

Bruno: Saúde é não ficar doente.

Caio: Saúde é lavar as mãos.

Davi: Se a gente ficar doente a nossa saúde diminui.

Ester: Saúde é alegria.

Felipe: Saúde serve pra viver.

Gabriel: Saúde é a vida da gente.

Helena: Saúde é cuidar de si mesmo.

João: Saúde é não fumar, não beber, não usar drogas e viver saudável.

As falas das crianças revelam concepções diversas e complementares sobre saúde. Em sua maioria, o grupo associou o tema a hábitos de higiene e alimentação, indicando o reconhecimento da importância de práticas cotidianas para a manutenção do bem-estar. Também se observou a presença de uma compreensão de saúde vinculada à ausência de doença, como nas falas de Bruno ao afirmar que *“Saúde é não ficar doente”* e de Davi ao dizer que *“Se a gente ficar doente a nossa saúde diminui”*. Além disso, emergiram sentidos de natureza afetiva e existencial, como nas falas de Ester ao associar saúde à alegria, Felipe e Gabriel que associaram saúde à vida. Tais falas sugerem que, para algumas crianças, a saúde

ultrapassa a dimensão física e passa a ser compreendida como condição para a vida, para a alegria e para o bem-estar emocional.

Tais concepções dialogam com Bizzo (2009), ao destacar que o ensino de Ciências deve ser compreendido em estreita relação com a vida cotidiana, valorizando os conhecimentos construídos a partir das experiências dos sujeitos, e com a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1986), que define a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas como ausência de enfermidades. Nesse sentido, observa-se que as concepções expressas pelas crianças já se aproximavam, ainda que de forma inicial, de uma visão ampliada de saúde.

Essas representações mostram que, já no diagnóstico inicial, as crianças relacionavam a saúde a diferentes dimensões de sua vida cotidiana, não a compreendendo apenas como ausência de doença. As falas e produções revelam que suas percepções envolviam aspectos físicos, comportamentais e afetivos, como aparece no mapa mental coletivo apresentado na figura 3. Nessa atividade, as crianças associaram saúde a elementos como brincar, alimentar-se bem, cuidar do corpo e viver situações que lhes trazem bem-estar, o que indica uma compreensão inicial, mas já bastante significativa, de que saúde está ligada ao modo de viver, às experiências do dia a dia e às formas de cuidado consigo mesmas.

Figura 3 - Mapa mental coletivo sobre saúde

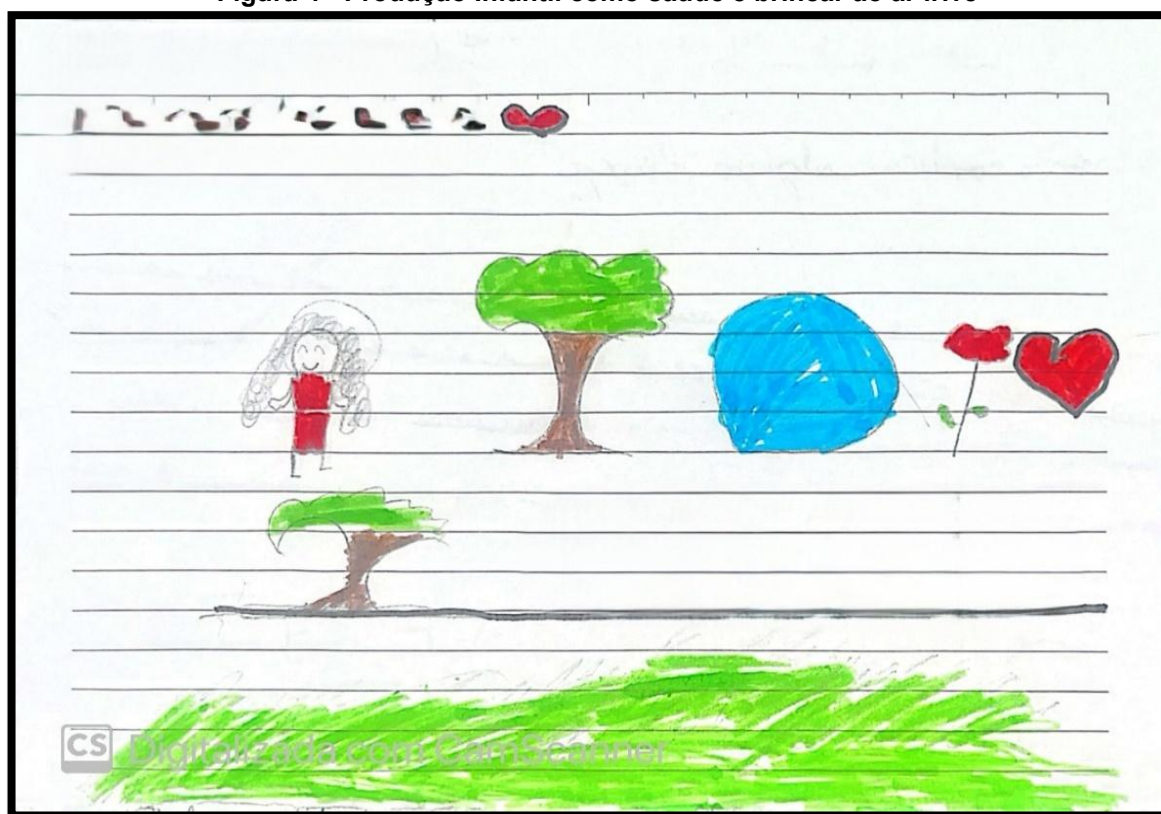


Fonte: Acervo da autora (2025).

De forma complementar, as crianças também realizaram produções individuais a partir da proposta “O que podemos fazer para ter saúde?”, o que permitiu observar com mais atenção como cada uma delas estava elaborando esse tema.

Na figura 4, por exemplo, observa-se a representação de uma criança brincando ao ar livre, cercada por árvores, flores e símbolos de afeto, como corações. Essa escolha não parece aleatória, pois evidencia que, para a criança, a saúde está relacionada a experiências prazerosas, ao contato com ambientes agradáveis e ao sentimento de felicidade. Ao justificar sua produção, a criança afirmou que “para ter saúde é importante brincar ao ar livre”, o que reforça essa interpretação.

Figura 4 - Produção Infantil como saúde é brincar ao ar livre



Fonte: Acervo da autora (2025).

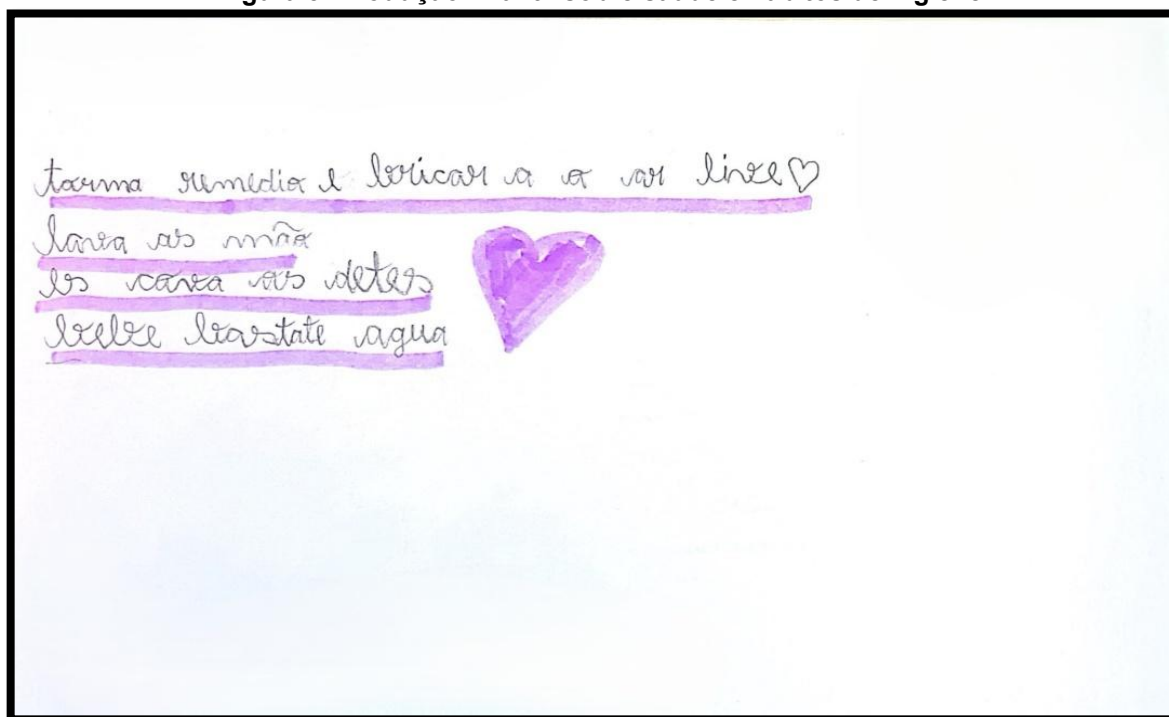
A análise dessa figura permite compreender que, para além de uma visão centrada apenas em cuidados médicos ou na ausência de enfermidades, a criança já mobilizava uma noção de saúde vinculada ao bem-estar, à qualidade de vida e à experiência corporal positiva proporcionada pelo brincar. Desse modo, a imagem revela não apenas o que a criança pensa sobre saúde, mas também como ela

traduz esse entendimento por meio de elementos visuais que expressam movimento, natureza, afeto e alegria. Nesse sentido, a figura se torna importante para a análise porque evidencia que as crianças, mesmo no início da pesquisa, já apresentavam concepções que ampliavam o entendimento de saúde para além de uma dimensão estritamente biológica.

Essa produção indica que a criança ainda articula diferentes sentidos para o conceito de saúde, aproximando, no mesmo registro, ações de prevenção, cuidado e tratamento. Ao mesmo tempo, evidencia que o brincar ao ar livre também é reconhecido como algo importante para ter saúde, o que amplia essa compreensão para além de uma visão restrita ao corpo doente ou aos cuidados médicos. Desse modo, a figura permite perceber que as crianças elaboram seus entendimentos sobre saúde a partir de referências diversas, que envolvem aprendizagens construídas na escola, vivências do cotidiano e concepções que circulam no ambiente familiar.

Na figura 5, por sua vez, a criança relaciona ter saúde com hábitos de higiene presentes no cotidiano, mas também com outras ações que, em seu entendimento, contribuem para o bem-estar, como tomar remédios e brincar ao ar livre.

Figura 5 -Produção Infantil sobre saúde e hábitos de higiene



Fonte: Acervo da autora (2025).

Essa produção indica que a criança ainda articula diferentes sentidos para o conceito de saúde, aproximando, no mesmo registro, ações de prevenção, cuidado e tratamento. Ao mesmo tempo, evidencia que o brincar ao ar livre também é reconhecido como algo importante para ter saúde, o que amplia essa compreensão para além de uma visão restrita ao corpo doente ou aos cuidados médicos.

Desse modo, a figura permite perceber que as crianças elaboram seus entendimentos sobre saúde a partir de referências diversas, que envolvem aprendizagens construídas na escola, vivências do cotidiano e concepções que circulam no ambiente familiar.

Esses registros mostram, portanto, que as crianças articulavam múltiplas referências sobre saúde, mesclando saberes escolares, experiências cotidianas e orientações familiares. Ao analisar as produções gráficas elaboradas nessa atividade, observa-se uma ampliação significativa das concepções de saúde expressas por elas.

A figura 6 registra o momento em que uma criança elabora a produção apresentada na figura 4, tendo sua identidade preservada. Esse registro permite observar seu envolvimento com a atividade e mostra que os sentidos atribuídos à saúde foram sendo construídos no próprio processo de desenho.

Figura 6 - Criança produzindo sua atividade sobre saúde.



Fonte: Acervo da autora (2025).

Assim, a imagem contribui para a análise ao valorizar não apenas a produção final, mas também o movimento de elaboração realizado pela criança. Os registros do diário de campo da professora-pesquisadora também revelam aspectos importantes sobre o clima interacional desse primeiro momento. Observou-se que, no início, as crianças estavam mais tímidas e pouco à vontade para se expressar oralmente, demonstrando certa insegurança diante da situação de fala em grupo.

Em muitos momentos, suas respostas pareciam ser guiadas pelo desejo de dizer aquilo que acreditavam ser esperado pela professora. Esse aspecto é importante porque mostra que a construção de um espaço de confiança, escuta e diálogo também fez parte do processo vivido ao longo da pesquisa.

No segundo encontro, a roda de conversa partiu da pergunta: “Vocês sabem o que são doenças?” Nesse momento, as crianças já se mostravam mais espontâneas e passaram a mencionar exemplos como gripe, vírus, câncer de colo, asma, câncer, pneumonia, dor de cabeça, tomar refrigerante, dor de barriga e tristeza.

Essas respostas revelam diferentes formas de compreender a doença. De um lado, apareceram situações mais próximas do cotidiano infantil, como gripe, dor de barriga e dor de cabeça. De outro, surgiram referências a doenças mais graves e incidentes no meio social, como câncer e pneumonia, o que indica a influência das conversas familiares, da mídia e de outros contextos de convivência. Além disso, a presença de elementos como “*tomar refrigerante*” e “*tristeza*” mostra que as crianças também relacionavam o adoecimento a comportamentos e estados emocionais, ainda que sem distinções conceituais mais precisas.

Em determinado momento, Ana mencionou “*câncer de colo*”, mas, ao ser questionada sobre o que sabia a respeito, respondeu: “*Não sei, ouvi na minha casa.*” Esse episódio mostra como as crianças entram em contato com termos científicos que circulam no universo adulto sem, necessariamente, compreender seus significados. Ao mesmo tempo, evidencia a importância de a escola criar pontes entre aquilo que as crianças ouvem em seu cotidiano e o conhecimento científico sistematizado. Nessa direção, Lorenzetti e Delizoicov (2001) ressaltam que o ensino de Ciências pode favorecer a compreensão de conceitos mesmo antes do domínio pleno da escrita, possibilitando aprendizagens significativas desde os anos iniciais.

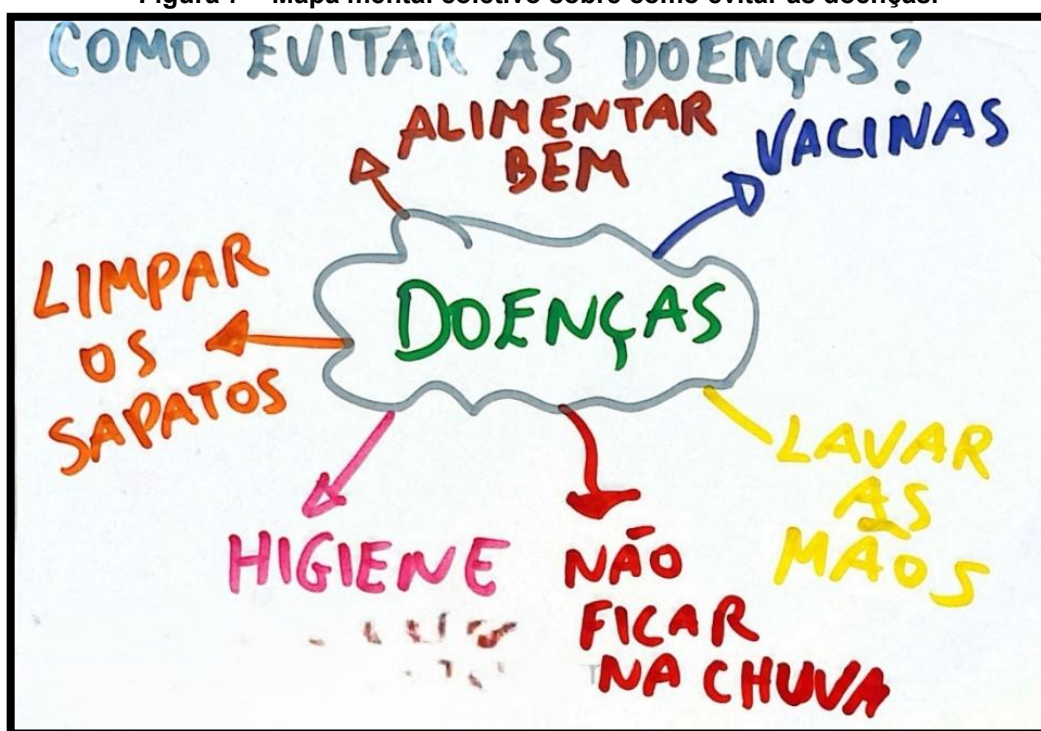
Esses achados também dialogam com Corsaro (2009) e Sarmento (2003), ao indicarem que as crianças constroem suas concepções a partir das interações que

estabelecem com diferentes espaços de socialização, como a escola, a família e a mídia, reinterpretando informações do mundo adulto a partir de seus próprios referenciais.

Quando responderam à pergunta “Como ficamos doentes?”, as crianças apontaram: “se não lavar as mãos”, “se tomar refrigerante”, “se fumar ou beber”, “se ficar triste”, “se ficar na chuva pode pegar asma”. Em muitas respostas, porém, apareceu também o “não sei”, o que revela que ainda havia dúvidas e incertezas em relação a esse tema.

Diante disso, a pergunta foi reformulada para: “O que fazer para não ficar doente?” As respostas retomaram elementos que já haviam aparecido na discussão sobre saúde, como “não beber”, “não fumar”, “cuidar de si mesmo”, “alegria”, “lavar as mãos”, “alimentar bem”, “limpar os sapatos” e “higiene”. A partir desse levantamento coletivo, foi construído mais um mapa mental com a mesma pergunta, conforme apresentado na figura 7.

Figura 7 – Mapa mental coletivo sobre como evitar as doenças.



Fonte: Acervo da autora (2025).

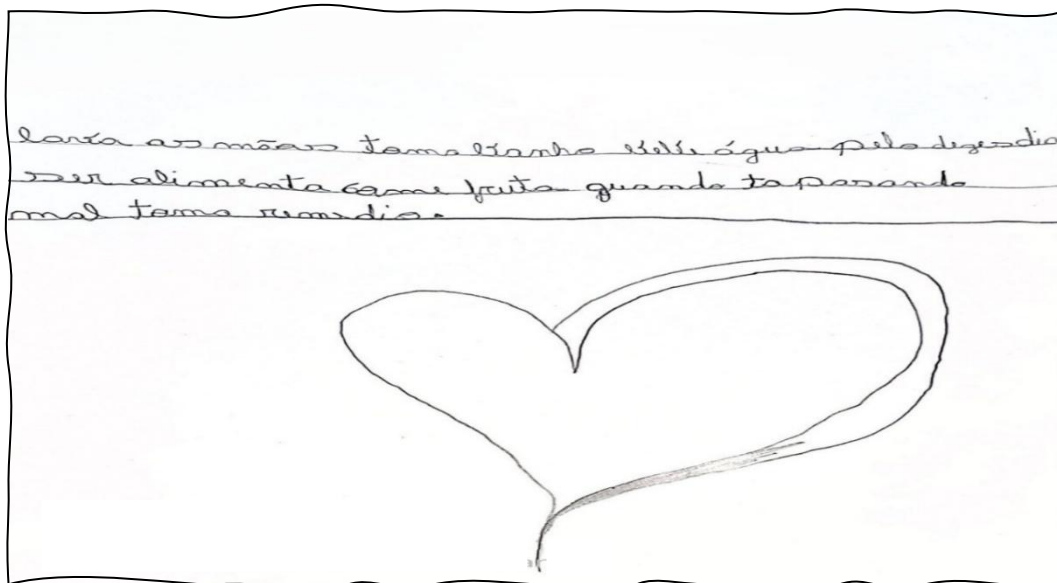
O mapa mental evidencia a proximidade entre as concepções de saúde e doença, mostrando que, para as crianças, esses dois conceitos ainda não apareciam de forma claramente diferenciada. Na produção coletiva, elementos que

antes haviam sido associados à saúde passaram a surgir, em sua forma negativa, como explicações para a doença. Expressões como “*não ter alegria é doença*”, “*não lavar as mãos*”, “*não beber água*”, “*não brincar ao ar livre*” e “*não se alimentar bem*” apareceram com frequência. Isso sugere que saúde e doença eram compreendidas pelas crianças como polos opostos de um mesmo conjunto de práticas, comportamentos e estados vividos no cotidiano.

Destaca-se, ainda, a presença do termo “*vacina*” no mapa coletivo, o que indica que a vacinação já integrava o repertório inicial das crianças sobre prevenção, mesmo antes do desenvolvimento sistemático da sequência didática voltada para esse tema. Essa confusão conceitual também se evidencia nas produções gráficas individuais, em que a doença aparece associada à ausência de cuidados e de bem-estar.

A figura 8 permite observar como a criança representa o adoecimento a partir da falta de hábitos considerados saudáveis, ao mesmo tempo em que associa o remédio à tentativa de evitar ou controlar a doença

Figura 8 – Produção individual sobre doença



Fonte: Acervo da autora (2025).

Essa concepção inicial revela que a doença era representada, pela criança, como resultado da ausência de hábitos considerados saudáveis e, em certa medida, também associada ao uso de remédios como estratégia para não adoecer. Essa forma de compreender o tema evidencia que os conceitos de saúde, doença,

prevenção e tratamento ainda apareciam de modo pouco diferenciado, o que reforça a existência de uma elaboração conceitual inicial, marcada por referências do cotidiano, mas ainda carente de maior sistematização. Em outras palavras, saúde e doença eram pensadas como a presença ou ausência de hábitos considerados positivos, e não como conceitos distintos com naturezas próprias.

O conceito de doença também se mostrou ligado diretamente com hábitos de higiene. Em outras palavras, as crianças pareciam compreender saúde e doença a partir daquilo que se faz ou deixa de fazer no cotidiano. A saúde aparecia ligada à presença de hábitos considerados bons, enquanto a doença era entendida como consequência da ausência desses mesmos cuidados. Na Figura 9, isso pode ser observado de forma mais clara, pois o conceito de doença aparece diretamente relacionado aos hábitos de higiene.

Figura 9 – Produção ligando lavar as mãos como forma de ter saúde



Fonte: Acervo da autora (2025).

A produção da criança mostra que, em seu entendimento, adoecer está ligado, principalmente, à falta de cuidados como lavar as mãos e manter a higiene do corpo. Isso revela que, nesse momento da pesquisa, a doença ainda era pensada muito a partir do descuido com a higiene, e não como algo relacionado a diferentes fatores. Assim, a figura ajuda a compreender que os conhecimentos das crianças sobre a doença estavam fortemente marcados por orientações do cotidiano, especialmente aquelas ligadas ao cuidado com o corpo e à preservação da saúde.

Enquanto na figura 8 a doença aparece menos como um fenômeno com características próprias e mais como consequência da ausência de práticas de cuidado, na figura 9 essa relação se mostra de forma ainda mais direta. Nessa produção, a criança associa o não lavar as mãos ao conceito de doença, reforçando a ideia de que adoecer, em seu entendimento, está ligado à falta de comportamentos considerados corretos ou saudáveis. As duas figuras, portanto, ajudam a perceber que, nesse momento da pesquisa, as crianças ainda compreendiam a doença muito mais a partir da negação dos cuidados com o corpo e com a higiene do que como um processo que envolve diferentes fatores.

Esse conjunto de dados permite afirmar que, ao final dos dois primeiros encontros, as crianças já apresentavam concepções iniciais importantes sobre saúde e doença, revelando conhecimentos construídos a partir de suas vivências, orientações do cotidiano e experiências sociais.

No entanto, essas concepções ainda apareciam de forma pouco sistematizada, articulando hábitos, emoções e práticas de cuidado, sem distinções conceituais mais claras entre um fenômeno e outro. Esse diagnóstico inicial reforça a importância da sequência didática proposta, ao evidenciar a necessidade de ampliar, problematizar e aprofundar esses entendimentos nos encontros seguintes, de modo a favorecer uma compreensão sobre saúde, doença e evidenciando a importância da vacinação.

5.2 Eixo 2 – Transformações nas concepções das crianças a partir da leitura do livro *Maria Rosa, o amor e as vacinas*

Este eixo busca compreender como as concepções das crianças acerca da vacinação foram sendo construídas e transformadas ao longo das rodas de conversa mediadas pela leitura do livro *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, evidenciando o papel da literatura de divulgação científica, da mediação docente e das interações coletivas no processo de alfabetização científica e de construção de conhecimentos sobre a importância da vacinação.

No terceiro encontro, a roda de conversa foi iniciada com uma problematização sobre o tema das vacinas. Ao serem questionadas sobre o que sabiam a respeito desse assunto, as crianças apresentaram concepções diversas e, em alguns casos, contraditórias. Entre as falas registradas, destacam-se: “*Vacina*

dói”; “Vacina é boa pra saúde”; “Vacina serve pra curar os doentes”; “Vacina é ruim”; “Minha vó toma vacina de velho”.

Essas respostas mostram que, naquele momento, a vacina ainda era compreendida de forma ambígua. Em algumas falas, aparecia associada à proteção e ao cuidado com a saúde; em outras, à dor, à rejeição ou mesmo à cura de doenças já instaladas. Tal dado revela que as crianças possuíam referências prévias sobre o tema, porém ainda marcadas por compreensões parciais, por experiências individuais e por narrativas familiares.

A expressão *“vacina de velho”* chamou a atenção da pesquisadora, que perguntou à criança o que queria dizer com isso. A resposta indicou que se tratava de uma expressão utilizada pela avó para se referir às vacinas tomadas no posto de saúde. As risadas do grupo revelaram, ao mesmo tempo, estranhamento e curiosidade, mostrando que as crianças se apropriam de enunciados presentes no universo familiar sem, necessariamente, compreender seus significados.

Em seguida, foi realizada a leitura compartilhada do livro *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, disponível em formato digital no site da Fundação Oswaldo Cruz. Durante a leitura, ao surgir a imagem de um cientista, Caio perguntou: *“Cientista é professor de Ciências?”* Outro aluno respondeu: *“Claro que não, cientista são os médicos que curam as doenças”*. Diante dessas falas, a pesquisadora interveio explicando, em linguagem acessível, que cientista é a pessoa que estuda, pesquisa e produz conhecimentos para ajudar a compreender fenômenos e melhorar a vida das pessoas, podendo atuar em diferentes áreas, inclusive na saúde e na educação.

Esse episódio revela que a leitura do texto de divulgação científica não mobilizou apenas sentidos relacionados à vacinação, mas também permitiu ampliar as concepções das crianças sobre ciência e sobre os sujeitos que a produzem.

Após a leitura, as crianças foram convidadas a falar sobre a personagem principal. Entre as respostas, surgiram falas como: *“Ela era uma criança que não tinha irmão e ganhou a prima como irmã”*; *“Ela era uma menina da minha cor”*; *“Meu cabelo é igual ao dela”*; *“Sou criança igual à menina da história”*. Essas falas indicam um processo de identificação com a personagem, revelando que as crianças passaram a se reconhecer na narrativa e a atribuir a ela significados relacionados à própria experiência infantil.

Ao serem questionadas sobre o que Maria Rosa havia vivenciado na história, Ana afirmou: *“Uma morte da família”*. Outra criança completou: *“Perdeu o tio e a tia*

porque não tomaram vacina porque tinham medo”. Quando a pesquisadora perguntou se a personagem havia aprendido algo com essas experiências, as crianças responderam: *“Ela aprendeu que, se fosse adulta, seria cientista”*; *“Ela aprendeu que precisa tomar vacina pra não morrer”*; *“Ela aprendeu a viver bem com a prima e brincar com o cachorro”*.

Embora fragmentadas, essas falas mostram que as crianças se apropriaram do percurso vivido pela personagem e compreenderam a narrativa como uma história de perda, aprendizagem e transformação. A personagem não foi percebida apenas como protagonista de acontecimentos tristes, mas como alguém que construiu novos sentidos a partir da dor e da experiência vivida.

Na sequência, foi proposta a construção de um cartaz coletivo em que a imagem de Maria Rosa foi colocada ao centro da cartolina e cada criança desenhou a si mesma ao lado da personagem. A atividade buscou explicitar, simbolicamente, que toda criança pode ocupar o centro de uma história e construir aprendizagens a partir dela. Nesse sentido, o cartaz constituiu mais do que uma produção ilustrativa: tratou-se de um dispositivo pedagógico de valorização do protagonismo infantil.

Ainda nesse encontro, ao retomar a conversa sobre vacinas, a pesquisadora perguntou se as crianças já haviam ouvido alguém dizer que vacina fazia mal. Surgiram respostas como: *“Vacina não dói”*, *“Vacina é boa”*, mas também falas que revelavam confusão conceitual: *“Minha mãe disse que vacina causa mais doença”*; *“Eu só tomo vacina quando estou doente e vou pro médico”*.

Essas falas evidenciam que, naquele momento, a vacinação ainda era associada, por algumas crianças, ao tratamento da doença já instalada, e não à sua função preventiva. Essa compreensão revela que os sentidos atribuídos à vacina ainda estavam fortemente marcados por experiências do cotidiano, por informações fragmentadas e por conhecimentos familiares nem sempre organizados de forma sistemática.

Em vez de compreenderem a vacina como recurso de prevenção, algumas crianças ainda a relacionavam à ideia de cura, isto é, como algo utilizado apenas quando a pessoa já se encontra doente. Diante disso, foi realizada uma intervenção explicativa, em linguagem acessível, destacando que as vacinas servem para evitar que as pessoas fiquem doentes, protegendo o organismo antes mesmo do contato com determinadas enfermidades.

Essa mediação mostrou-se importante não apenas para corrigir concepções equivocadas, mas também para ampliar, de forma gradual, a compreensão das crianças sobre a diferença entre prevenir e tratar uma doença. Além disso, esse momento reforçou o papel da roda de conversa como espaço de escuta, diálogo e ressignificação de conhecimentos, no qual as falas infantis puderam ser acolhidas, problematizadas e reelaboradas coletivamente. Esse processo de retomada da narrativa, de escuta das falas das crianças e de construção compartilhada de sentidos pode ser observado na Figura 10, que registra a roda de conversa desenvolvida no quarto encontro.

Figura 10 - Roda de conversa de retomada da história



Fonte: Acervo da autora (2025).

Durante a roda de conversa realizada no quarto encontro, como mostra a figura 10, foi retomada a narrativa do livro *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, solicitando às crianças que recontassem partes da história. Observou-se que, em sua maioria, os estudantes apresentaram dificuldade para reconstruir o enredo de forma mais completa, lembrando, principalmente, de episódios pontuais.

Dois alunos, no entanto, destacaram de imediato o momento da perda dos familiares da personagem. Um deles afirmou: “A história tem uma parte muito triste que é quando morre a mãe da menina”. Outro completou: “Eles morreram na história

porque não gostavam de tomar vacina”. A partir dessas falas iniciais, outras crianças também passaram a reconstruir coletivamente a narrativa, dizendo: *“O tio dela morreu de covid.”*; *“A tia também morreu disso.”*; *“Janaina ficou sozinha e teve que se mudar pra casa da Maria Rosa.”*; *“A mãe da Maria que cuidou dela”*.

Essas falas mostram que o episódio da morte dos familiares foi o aspecto da narrativa que mais marcou o grupo, funcionando como um elemento mobilizador de sentidos em torno da importância da vacinação. Esse impacto também pode ser percebido nas produções gráficas realizadas durante a atividade, já que a maioria das crianças representou justamente a cena da perda dos tios de *Maria Rosa*, como ilustra a figura 11.

Figura 11- Produção do aluno representando a cena da morte



Fonte: Acervo da autora (2025).

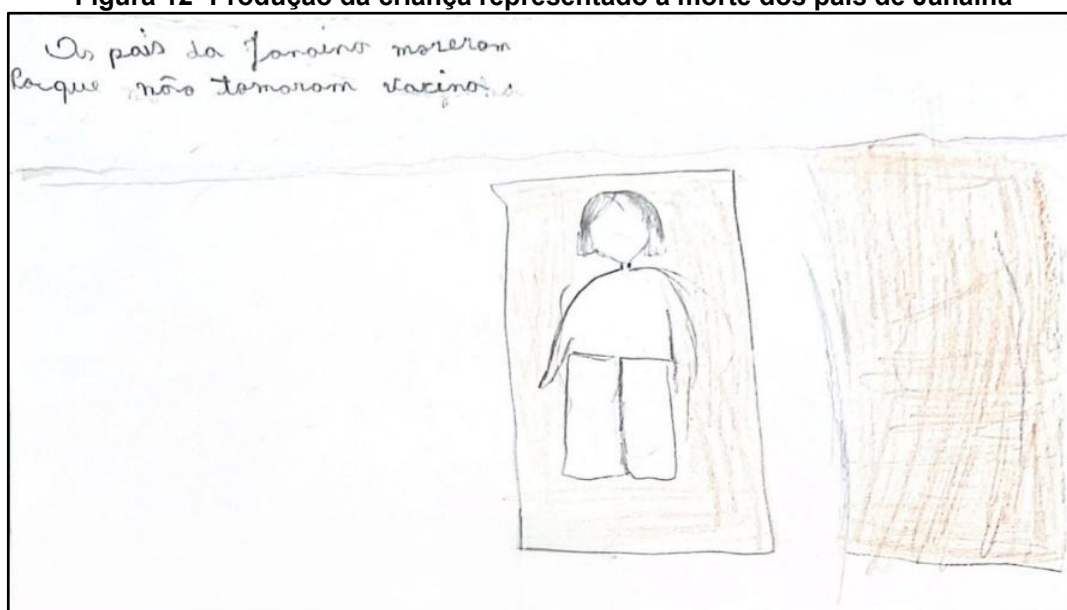
A figura 11, por exemplo, mostra a representação da cena da morte dos pais de Janaína, evidenciando que esse episódio marcou de forma intensa a memória narrativa da criança. Ao escolher justamente esse momento para registrar em seu desenho, a criança demonstra que essa parte da história foi uma das mais significativas em seu processo de compreensão do enredo. Mais do que recordar um acontecimento isolado, a produção revela o impacto emocional causado pela narrativa e mostra como a cena da perda foi central na forma como a criança elaborou o sentido da história.

Essa mesma força simbólica também pode ser observada na figura 12, em que a criança retoma, por meio do desenho e da legenda, a relação entre a ausência da vacinação e a morte dos pais de Janaína.

Nessa produção, percebe-se que a criança não apenas relembra o episódio, mas já estabelece uma relação de causa e consequência entre o não se vacinar e o desfecho vivido pelos personagens.

Assim, as duas figuras ajudam a compreender que o tema da vacinação foi sendo apropriado pelas crianças não apenas como uma informação transmitida pela história, mas como um sentido construído a partir daquilo que mais as afetou no enredo, tornando a perda dos familiares um elemento importante para a compreensão da importância das vacinas.

Figura 12- Produção da criança representando a morte dos pais de Janaina



Fonte: Acervo da autora (2025).

Entre essas produções, destacam-se desenhos com caixões, personagens tristes e cenas de despedida. Como podemos observar na figura 12 que a criança escreveu: *“Os pais da Janaina morreram porque não tomaram vacina”*, o que indica apropriação explícita da relação causal construída pela narrativa.

Em seguida, surgiram falas espontâneas relacionadas às experiências pessoais: *“Minha vó quer que eu tome a vacina HPV, eu não quero, é ruim”*; *“Não tomo vacina mó tempão”*; *“Eu não tomo vacina mais de quatro anos já”*.

Essas manifestações revelam um espaço de confiança instaurado na roda de conversa, no qual as crianças se sentiram autorizadas a compartilhar vivências reais e conflitos familiares em torno da vacinação. Uma aluna, visivelmente apreensiva, perguntou: *“Você vai mandar minha vó me obrigar a tomar vacina? Tia, não fala pra minha vó não!”*. A aluna foi tranquilizada quando disse que não falaria com sua avó,

mas que esperava que, com tudo o que estavam aprendendo, ela própria se sentisse motivada a conversar com a família sobre a importância da vacina.

Como atividade de continuidade, foi proposta uma tarefa de casa: perguntar aos responsáveis o que pensavam sobre vacinas. Essa proposta buscou ampliar o diálogo entre escola e família, estendendo a discussão para além do espaço escolar.

Este conjunto de análises evidencia que a leitura literária, aliada à mediação docente e às rodas de conversa, favoreceu a emergência de concepções mais próximas do conhecimento científico, a explicitação de conflitos e medos relacionados à vacinação e o desenvolvimento inicial do pensamento crítico, contribuindo para a alfabetização científica e para a promoção da saúde na infância.

5.3 Eixo 3 – Verdade, mentira e enfrentamento ao negacionismo

O quinto encontro teve início com a retomada da tarefa de casa. Apenas uma aluna relatou ter realizado a atividade, compartilhando oralmente: *“Minha mãe disse que a vacina é importante pois defende a gente da doença”*. O fato de a maioria da turma não ter trazido respostas também foi considerado um dado importante, pois pode indicar silenciamentos, pouca participação das famílias ou mesmo certa resistência em relação ao tema no contexto familiar.

Na sequência, foi proposta a pergunta: *“O que vocês pensam sobre vacina agora?”* As falas das crianças mostraram mudanças significativas em suas concepções ao longo da sequência didática:

Ana: Vacina serve pra proteger a gente e quem a gente ama.

Bruno: A vacina cuida do nosso corpo como se fosse um escudo e não deixa a doença entrar.

Davi: Eu vacino pra cuidar da minha família igual a mãe da Maria Rosa cuida dela.

Helena: Vou tomar todas as vacinas que der pra me importar com as pessoas e ficar protegida.

João: Se eu não tomar vacina posso deixar os outros em perigo.

Ester: A vacina não é só quando ficar doente, é pra doença não pegar no corpo da gente.

Felipe: A vacina ensina nosso corpo a brigar com o vírus ruim.

Essas falas revelam que, ao longo do trabalho desenvolvido, as crianças passaram a construir compreensões mais ampliadas sobre a vacinação, incorporando ideias relacionadas à prevenção, à proteção coletiva e à responsabilidade com o outro. Isso mostra que a narrativa literária, articulada às

mediações realizadas durante os encontros, contribuiu para a ressignificação das concepções iniciais e para a construção de novos sentidos sobre a importância da vacina.

Como estratégia de aprofundamento, foi realizado o Jogo das Plaquinhas – Verdade ou Mentira, no qual eram lidas frases relacionadas à vacinação e as crianças levantavam placas indicando se consideravam cada afirmação verdadeira ou falsa. Como mostra a figura 13, os alunos participavam da atividade levantando as plaquinhas de acordo com aquilo que compreendiam sobre o tema.

Figura 13 - Aluna participando do jogo das plaquinhas



Fonte: Acervo da autora (2025).

As frases utilizadas abordavam tanto informações científicas corretas quanto enunciados característicos de boatos e *fake news*. A realização dessa atividade foi importante porque permitiu observar, de forma mais concreta, como as crianças estavam elaborando os conhecimentos construídos ao longo da sequência, além de evidenciar se já conseguiam diferenciar informações confiáveis de afirmações falsas sobre vacinação.

Observou-se que, na maioria das situações, as respostas foram adequadas, embora alguns alunos tenham levantado a placa de “verdade” para frases que, na realidade, eram falsas. Nesses casos, optou-se por não intervir de forma imediata, permitindo que o próprio grupo pudesse refletir coletivamente sobre os enunciados apresentados. Essa escolha foi importante porque favoreceu a participação das crianças e possibilitou observar como elas estavam elaborando suas ideias sobre o tema, inclusive diante de informações equivocadas.

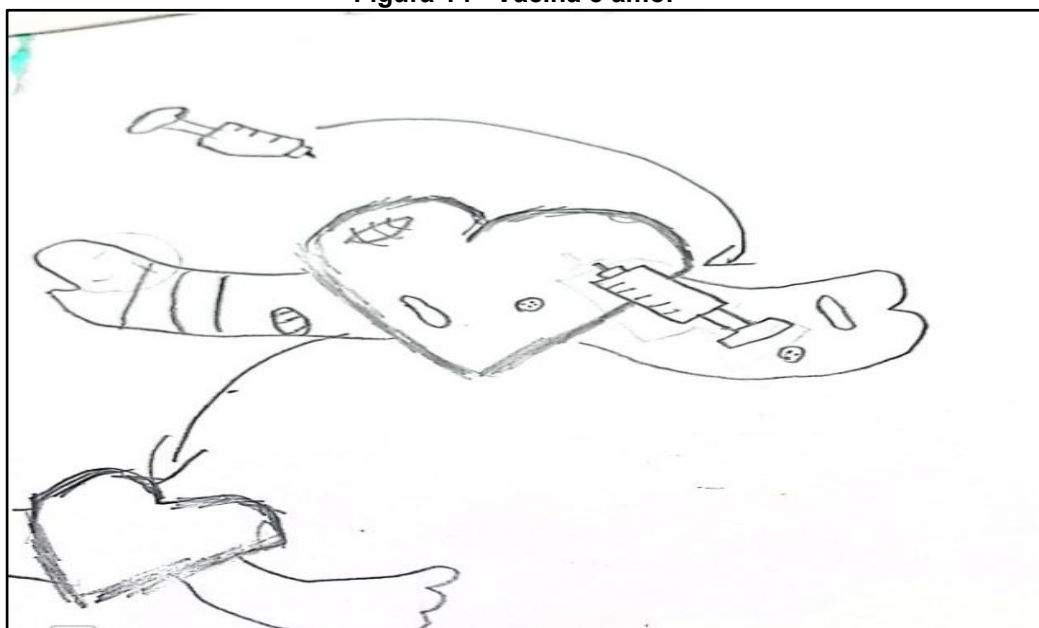
Após o jogo, foi realizada uma breve explicação sobre *fake news*, em linguagem acessível, esclarecendo que se trata de notícias falsas que parecem verdadeiras, mas que não foram confirmadas por médicos ou cientistas, podendo causar medo, dúvida e confusão. Também foi destacada a importância de perguntar a adultos de confiança e de buscar informações em fontes seguras. Esse momento foi importante para ampliar a compreensão das crianças sobre a necessidade de verificar as informações que circulam socialmente, especialmente quando envolvem temas como saúde e vacinação.

Como atividade final, as crianças foram convidadas a escrever ou desenhar o que aprenderam sobre vacinas. Como mostram as figuras 14 e 15, os alunos representaram a vacina como forma de amor, cuidado e proteção. Essas produções evidenciam que, ao longo das atividades, a vacina passou a ser compreendida não apenas como um procedimento de prevenção, mas também como uma atitude de cuidado consigo mesmo e com o outro, revelando a construção de sentidos mais amplos e mais sensíveis sobre a sua importância.

Na figura 14, a vacina é representada em associação direta com a imagem de um coração, o que revela que a criança passou a atribuir à vacinação sentidos relacionados ao amor, ao cuidado e à proteção. A presença da seringa aplicada ao braço, articulada ao símbolo do coração, mostra que a vacina já não é compreendida apenas como um procedimento de saúde, mas como uma forma de preservar a vida e cuidar de si e do outro.

Essa produção indica uma ampliação importante das concepções das crianças ao longo da sequência didática, uma vez que a vacinação passa a ser significada também em sua dimensão afetiva e coletiva.

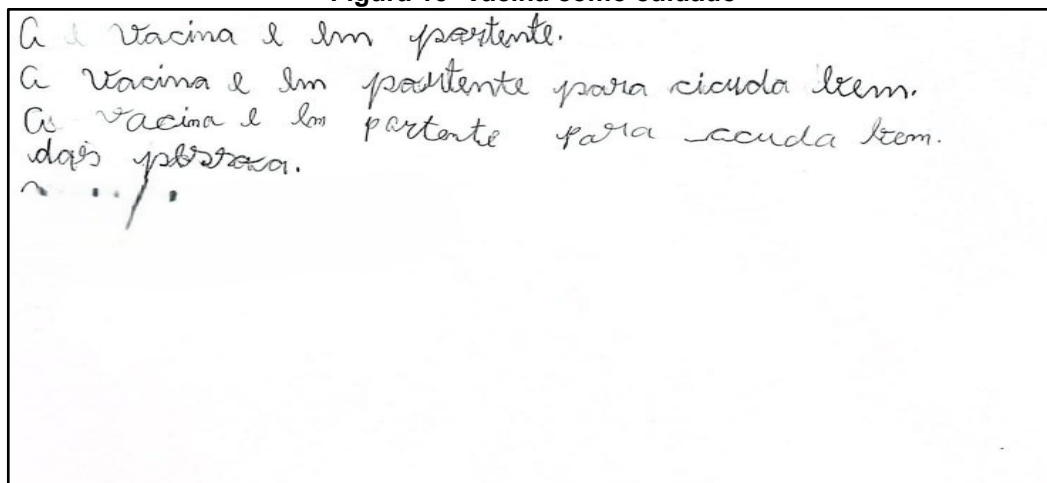
Figura 14 - Vacina é amor



Fonte: Acervo da autora (2025).

Na figura 15, essa compreensão aparece de forma ainda mais explícita na escrita da criança, que afirma que a vacina é importante para cuidar bem das pessoas.

Figura 15- Vacina como cuidado



Fonte: Acervo da autora (2025).

Essa produção mostra que a vacinação passou a ser entendida não apenas como uma forma de proteção individual, mas também como uma atitude de cuidado com o outro. Ao registrar essa ideia por escrito, a criança revela que, ao longo da sequência didática, foi construindo um entendimento mais ampliado sobre a

importância da vacina, relacionando-a à proteção, ao cuidado e à responsabilidade coletiva.

Como diagnóstico final, foi aplicado um instrumento com perguntas abertas e atividades gráficas, com o objetivo de compreender o que as crianças haviam elaborado ao longo da sequência didática. Entre as propostas, solicitou-se que desenhassem o que poderiam fazer para ajudar outras pessoas a não terem medo de se vacinar. A figura 16 é representativa nesse sentido, pois mostra que a criança já não se coloca apenas no lugar de quem recebe uma informação, mas passa a assumir uma posição ativa diante do tema.

Figura 16- Atividade utilizada como diagnóstico final

DIAGNÓSTICO FINAL – TEMA: A IMPORTÂNCIA DAS VACINAS

1. **ESCREVA OU DESENHE SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS VACINAS (FOLHA SEPARADO)**
2. **JOGO DAS PLAQUINHAS (O PROFESSOR FALA OU MOSTRA ILUSTRAÇÕES SOBRE O TEMA VACINAS E AS CRIANÇAS LEVANTAM A PLAQUINHA SE É FATO OU FAKE)**
3. **“VOCÊ TEM MEDO DE VACINA? POR QUÊ? (PROFESSOR ESCREVE A RESPOSTA DA CRIANÇA)**
EUTEM MEDO DE VACINA TOI
MAS FOM PAZAUDE
4. **DESENHE O QUE VOCÊ PODE FAZER PRA AJUDAR AS PESSOAS A NÃO TEREM MEDO DE SE VACINAREM.**

NAO TENHA MEDO. DÓI
MAIS CURA
5. **O QUE VOCÊ APRENDEU SOBRE VACINAS?**
EU APRENDI QUE VACINA MATA O VIRUS
E AMOR

Fonte: Acervo da autora (2025).

Ao registrar a frase “*Não tenha medo, dói, mas cura*”, acompanhada do desenho de uma criança aplicando a vacina, ela revela que reconhece o medo como algo presente nesse processo, mas, ao mesmo tempo, atribui à vacina um valor maior, relacionado à proteção e ao cuidado com a saúde.

Essa produção permite perceber que a criança passou a elaborar a vacinação para além da experiência imediata da dor, compreendendo-a como uma ação necessária e benéfica. Mais do que repetir uma informação trabalhada nos encontros, ela demonstra ter construído um sentido próprio sobre a importância da vacina, a ponto de se imaginar orientando e encorajando outras pessoas.

Nesse aspecto, a figura evidencia um deslocamento importante em relação às concepções iniciais, marcadas por medo, dúvidas e informações pouco sistematizadas. Ao final do percurso, a criança já se mostra capaz de ressignificar a vacina como cuidado, proteção e enfrentamento da doença, assumindo uma postura mais ativa, reflexiva e comprometida com o outro.

O conjunto de atividades desenvolvidas no Eixo 3 reforça o potencial dos textos de divulgação científica, em formato de literatura infantil, para o enfrentamento da desinformação e para a formação das crianças desde os anos iniciais. Ao articular linguagem, ciência e valores sociais, esse trabalho favoreceu não apenas a ampliação dos conhecimentos sobre vacinação, mas também a construção de reflexões relacionadas ao cuidado, à responsabilidade com o outro e à importância de reconhecer informações confiáveis.

Nesse sentido, os resultados mostram que a literatura infantil de divulgação científica pode contribuir de forma significativa para aproximar as crianças de temas científicos socialmente relevantes, promovendo aprendizagens que envolvem conhecimento, pensamento crítico e participação.

5.4 Eixo 4 – Consolidação de sentidos e protagonismo infantil: da compreensão à produção do livro

A partir do sexto encontro, foi possível observar um movimento mais evidente de consolidação das aprendizagens construídas ao longo das etapas anteriores da sequência didática, especialmente no que se refere à compreensão da importância das vacinas.

A atividade teve início com uma roda de conversa, retomando a mesma pergunta disparadora utilizada em momentos anteriores: “O que vocês pensam sobre vacina agora?” O retorno a essa questão teve como objetivo perceber se, após as leituras, conversas, mediações pedagógicas e atividades desenvolvidas, haviam ocorrido deslocamentos de sentido nas concepções das crianças.

Diferentemente das respostas registradas nos primeiros encontros, que apareciam marcadas sobretudo por associações entre vacina, dor, doença e cura, nesse momento as falas revelaram maior estabilidade conceitual e uma ampliação mais clara dos sentidos atribuídos à vacinação.

Passaram a aparecer com mais frequência ideias relacionadas à prevenção, à proteção do corpo, ao cuidado com a família e à responsabilidade com o outro. As crianças já não falavam da vacina apenas como algo ligado ao adoecimento ou ao medo, mas como uma forma de impedir que a doença aconteça e de proteger também as pessoas ao redor. Isso mostra que, ao longo do percurso vivido, seus entendimentos foram sendo reorganizados a partir das interações, das leituras e das discussões realizadas.

Entre as falas registradas, destacam-se:

Ana afirmou: *Vacina protege a gente e quem a gente ama também.*

Janaína disse: *Eu vacino pra cuidar da minha família e do mundo todo.*

Maria destacou: *Quando eu vacino mostro que me importo com as pessoas, porque fico protegido e protejo também as pessoas.*

Letícia afirmou: *A vacina não é só quando estou doente, é pra doença não vir, né?*

Sofia disse: *Eu ensino o corpo a brigar com a doença quando estou vacinado.*

Beatriz afirmou: *Vacina todo mundo tem que tomar e não ficar com medo.*

Já Luana declarou: *Eu pedi minha avó pra tomar a vacina HPV pois aprendi que é melhor tomar do que não tomar e ficar doente.*

À luz da Análise de Livre Interpretação, essas falas mostram não apenas a repetição de conteúdos trabalhados anteriormente, mas uma reconfiguração de sentidos construída ao longo da sequência didática. Observa-se que as crianças passaram a mobilizar argumentos de natureza preventiva, relacional e ética, articulando a vacinação à proteção coletiva, ao cuidado social e à responsabilidade com o outro.

Esse movimento se torna ainda mais significativo quando se observa a trajetória de Luana, que, em encontros anteriores, havia manifestado resistência à vacina HPV, afirmando que não queria tomá-la, apesar do desejo da avó, e pedindo: *“Tia, não fala pra minha vó não pra ela me obrigar a tomar a vacina.”*

Naquele momento, foi esclarecido à criança que não haveria qualquer interferência junto à família para impor a vacinação, mas que se esperava que, a partir das discussões e aprendizagens construídas nos encontros, ela própria pudesse refletir sobre o assunto.

No sexto encontro, essa mesma criança afirmou: *“Eu pedi minha avó pra tomar a vacina HPV pois aprendi que é melhor tomar do que não tomar e ficar doente”*.

Essa mudança de fala revela um deslocamento muito importante, pois mostra que a decisão passou a ser formulada pela própria criança. Não se trata, portanto, de uma resposta dada por obrigação ou por pressão externa, mas de uma compreensão que foi sendo construída ao longo do processo, até se transformar em posicionamento pessoal. Nesse sentido, esse episódio evidencia não apenas a internalização progressiva dos sentidos produzidos coletivamente, mas também a emergência da agência infantil, uma vez que a criança passa a se reconhecer como alguém capaz de refletir, decidir e se posicionar diante de uma questão relacionada à sua própria saúde.

Esse percurso reforça o potencial das práticas dialógicas e da mediação pedagógica na promoção da autonomia, do pensamento crítico e do cuidado em saúde desde a infância. Ao longo do processo, as crianças não apenas ampliaram seus conhecimentos sobre vacinação, mas também passaram a elaborar esses conhecimentos de forma mais crítica, relacional e significativa, reconhecendo a vacina como cuidado consigo mesmas e com o outro.

Outro aspecto importante observado nesse encontro foi a própria dinâmica da roda de conversa. Diferentemente do que aconteceu nos momentos iniciais da pesquisa, quando as crianças ainda se mostravam mais tímidas e, muitas vezes, respondiam a partir daquilo que imaginavam ser esperado pela professora, no sexto encontro percebeu-se maior participação espontânea e menor presença de respostas condicionadas à expectativa do adulto.

As crianças demonstraram falar a partir de suas próprias compreensões, posicionando-se com mais segurança e autonomia. Esse dado é relevante para a análise, pois indica não apenas um avanço em relação ao conteúdo trabalhado, mas também a construção de um ambiente mais seguro do ponto de vista discursivo, no qual as crianças se sentiram mais à vontade para expressar aquilo que de fato pensavam. A partir desse cenário de maior estabilidade conceitual, foi encaminhada a proposta de produção de uma literatura infantil sobre vacinas.

Essa etapa teve como intencionalidade pedagógica envolver as crianças no processo de construção da narrativa, de modo que suas ideias, falas e compreensões sobre o tema pudessem ser incorporadas à elaboração do texto.

Nesse sentido, a proposta não surgiu de forma espontânea no grupo, mas constituiu um momento planejado de transição pedagógica, no qual as crianças passaram da condição de participantes das rodas de conversa para a de colaboradoras na construção de uma narrativa de divulgação científica, assumindo um papel mais ativo na produção do conhecimento.

No sétimo encontro, iniciou-se a construção do texto coletivo que deu base à história do livro, tomando como referência as falas registradas no sexto encontro e os sentidos construídos ao longo de toda a sequência didática. Como não houve registro individualizado de cada enunciado produzido oralmente nesse momento, optou-se por apresentar as falas de forma coletiva, compreendendo-as como expressões do grupo e não como formulações atribuídas a crianças específicas.

As crianças foram convidadas a sugerir como poderia ser a narrativa, e as contribuições surgiram de forma criativa e espontânea, estruturando personagens, conflitos e soluções com forte presença de elementos científicos e simbólicos.

Entre as falas registradas, apareceram ideias como:

*Era uma vez uma seringa que parecia uma heroína.
A vacina ou a seringa, sei lá, ela precisa ser muito poderosa, ela mata vírus malvado, vírus rabugento.
O vírus está vindo, não podemos deixar ele vencer, as crianças precisam soltar poderes nele.
A dona seringa mata ele.
A vacina não deixa a doença entrar na gente, cria uma barreira.
Um escudo.
Podemos ser a turma dos protetores.
Uma turma que vacinada protege as pessoas.
O vírus sai correndo e foge.
Vacina é amor.
Vacina é proteção para todos.*

Embora o texto final do livro não tenha sido uma transcrição literal dessas falas, sua construção apoiou-se diretamente nas ideias e nos sentidos produzidos pelas crianças nesse encontro, assim como nas falas registradas nas rodas de conversa anteriores.

Desse modo, o texto coletivo não é compreendido como simples reprodução do discurso infantil, mas como uma síntese interpretativa dos sentidos construídos ao longo do processo interativo.

A história desenvolvida, intitulada “*Dona Seringa e a Turma dos Protetores*”, incorporou os principais núcleos de sentido que foram aparecendo ao longo da

pesquisa: a vacina como proteção, como barreira, como escudo, como cuidado e como ato de amor.

Observa-se que os elementos simbólicos criados pelas crianças dialogam diretamente com os conceitos científicos trabalhados na sequência didática, evidenciando uma articulação importante entre imaginação narrativa e compreensão conceitual. Esse aspecto é particularmente significativo porque mostra que as crianças não apenas ouviram e repetiram informações sobre vacinação, mas passaram a reelaborá-las em uma linguagem própria, marcada por imagens, símbolos e sentidos produzidos coletivamente.

No oitavo encontro, foi realizada a etapa de ilustração da história, nesse momento, foi apresentada a capa com a personagem-seringa em formato de heroína e a turma dos protetores, conforme idealizado pelas próprias crianças, e o texto foi organizado em páginas, com a distribuição dos trechos para ilustração individual.

Cada criança ficou responsável por representar visualmente uma parte da narrativa. Posteriormente, essas ilustrações foram refinadas com apoio de recursos de inteligência artificial, preservando os traços autorais e ampliando a qualidade visual para a composição do *e-book*.

Do ponto de vista analítico, esse momento foi marcado por um alto nível de envolvimento das crianças na atividade, por entusiasmo em participar da construção da obra e por satisfação em se reconhecerem como parte de um livro.

Os registros em diário de campo mostram que, ao longo desse processo, as crianças passaram a compreender a vacinação não apenas como um procedimento de saúde, mas como um ato de cuidado, proteção familiar e responsabilidade social. Também demonstraram compreender que a recusa vacinal pode trazer consequências e reconheceram que informações falsas podem prejudicar muitas pessoas, retomando de forma crítica a discussão sobre *fake news*.

Destaca-se ainda que a Literatura Infantil trabalhada ao longo da sequência didática contribuiu para aprendizagens que ultrapassaram o conteúdo científico, alcançando também dimensões relacionadas à identidade, ao pertencimento, à ancestralidade e ao protagonismo, as crianças passaram a atribuir sentidos à vacinação que iam além da ideia da “agulhada”, compreendendo-a como gesto de amor, proteção e cuidado com o outro.

A análise deste eixo permite afirmar que o trabalho com literatura infantil de divulgação científica, articulado a rodas de conversa, mediação pedagógica e

produção autoral, contribuiu de forma efetiva para a construção de sentidos sobre saúde e vacinação.

Os dados mostram que textos de divulgação científica, quando didaticamente mediados, favorecem a compreensão conceitual, o pensamento crítico e a promoção da saúde na infância, ao mesmo tempo em que fortalecem o protagonismo infantil no processo de aprendizagem.

De modo geral, a análise dos dados, conduzida à luz da Análise de Livre Interpretação, permitiu compreender os sentidos construídos pelas crianças ao longo da sequência didática, considerando suas falas, produções escritas, desenhos, interações e registros em diário de campo como expressões situadas de experiências, afetos e compreensões em construção.

A organização da análise em quatro eixos interpretativos possibilitou acompanhar, de forma progressiva, os deslocamentos de sentido produzidos pelas crianças em relação aos temas saúde, doença e vacinação.

No eixo 1, observou-se que as concepções iniciais das crianças sobre saúde e doença estavam fortemente relacionadas a hábitos de higiene, alimentação e à ausência de enfermidades, mas também incorporavam dimensões afetivas e existenciais, como alegria, vida e bem-estar.

Esses sentidos iniciais revelaram que, mesmo antes das mediações pedagógicas, as crianças já apresentavam uma compreensão que ultrapassava uma visão estritamente biológica da saúde, ainda que marcada por ambiguidades e por certa indefinição entre os conceitos de saúde e doença.

A análise desse primeiro eixo foi importante porque permitiu compreender de onde as crianças partiam, quais saberes já circulavam em suas falas e produções e de que maneira essas compreensões iniciais estavam ligadas às experiências do cotidiano, às orientações familiares e às aprendizagens já construídas em outros espaços de socialização.

No Eixo 2, tornou-se mais evidente o papel da literatura infantil como mediadora da construção de sentidos, especialmente a partir da obra *Maria Rosa, o amor e as vacinas*, as rodas de conversa, as produções gráficas e o cartaz coletivo mostraram processos de identificação das crianças com a personagem e com situações vividas ao longo da narrativa, permitindo que reconhecessem semelhanças, refletissem sobre experiências de perda, cuidado e proteção e se percebessem como sujeitos capazes de aprender e atribuir sentidos à história.

Nesse eixo, o protagonismo infantil passou a se mostrar de forma mais consistente, não como resultado imediato da apropriação de um conceito científico isolado, mas como um movimento simbólico de reconhecimento de si na narrativa, de envolvimento com a história e de produção de sentidos a partir daquilo que a leitura despertava em cada criança.

No Eixo 3, as atividades voltadas à problematização da verdade, da mentira e das *fake news* possibilitaram o enfrentamento mais direto de concepções equivocadas e de discursos negacionistas que já atravessavam, de alguma forma, o cotidiano das crianças.

As falas registradas, o Jogo das Plaquinhas e as produções finais indicaram avanços significativos na compreensão da função preventiva das vacinas e na percepção da vacinação como ato de cuidado coletivo, proteção e cidadania, nesse eixo, observou-se o fortalecimento do pensamento crítico, na medida em que as crianças passaram a diferenciar melhor informações confiáveis de informações falsas, além de elaborarem sentidos mais amplos sobre a importância da vacina não apenas para si mesmas, mas também para as outras pessoas.

Por fim, o Eixo 4 consolidou os sentidos construídos ao longo de todo o percurso, evidenciando a passagem das crianças da condição de participantes das rodas de conversa para a de colaboradoras na produção de uma narrativa autoral de divulgação científica.

A construção do livro *Dona Seringa e a Turma dos Protetores* sintetizou, de forma, criativa e significativa, os principais núcleos de sentido identificados na análise: a vacina como proteção, barreira, escudo, cuidado, amor e responsabilidade social.

A produção do texto coletivo e das ilustrações revelaram não apenas o envolvimento das crianças com a proposta, mas também sua autoria, sua participação ativa e a internalização progressiva dos conceitos trabalhados ao longo da sequência didática.

Esse eixo mostrou, de maneira mais evidente, que as crianças não apenas ampliaram seus conhecimentos sobre vacinação, mas passaram também a reelaborá-los em uma linguagem própria, marcada por imaginação, simbolismo e sentidos construídos coletivamente.

De forma articulada, os quatro eixos mostram que o trabalho com textos de divulgação científica em formato de literatura infantil, quando mediado por práticas

dialógicas, intencionalidade pedagógica e escuta sensível, contribui para a construção de conhecimentos científicos, para a promoção da saúde e para o desenvolvimento do pensamento crítico na infância.

A análise permite afirmar que esses textos não apenas informam, mas também produzem sentidos, fortalecem vínculos, favorecem o protagonismo infantil e criam possibilidades concretas de enfrentamento a discursos negacionistas, respondendo, assim, à pergunta que orientou esta pesquisa.

Os resultados apresentados neste capítulo evidenciam que o trabalho com textos de divulgação científica articulados à literatura infantil favoreceu a construção de sentidos sobre vacinação em diálogo com as experiências, os afetos e os contextos sociais das crianças. A análise interpretativa dos dados permitiu compreender de que maneira esses sentidos foram se transformando ao longo das práticas pedagógicas desenvolvidas, revelando deslocamentos importantes nas concepções infantis sobre saúde, doença e vacinação.

Ao longo dos quatro eixos analisados, foi possível observar que as crianças ampliaram seus modos de compreender a vacinação, passando a relacioná-la não apenas à prevenção de doenças, mas também ao cuidado, à proteção e à responsabilidade com o outro. Nesse percurso, a mediação pedagógica, a escuta sensível e o trabalho com a literatura infantil de divulgação científica mostraram-se elementos importantes para a construção dessas aprendizagens.

É nesse contexto que se insere o capítulo seguinte, dedicado à apresentação do produto educacional construído a partir das experiências, das falas e das aprendizagens produzidas com as crianças ao longo da pesquisa.

6. PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional desenvolvido nesta pesquisa consiste em um livro de literatura infantil de divulgação científica intitulado *Dona Seringa e a Turma dos Protetores*. Elaborado em formato de e-book, esse material foi construído a partir das falas, ideias, produções e aprendizagens das crianças ao longo da sequência didática, constituindo-se como parte integrante do percurso investigativo e não apenas como uma atividade final. Seu desenvolvimento esteve diretamente relacionado às experiências vividas nos encontros, aos sentidos produzidos nas rodas de conversa e às compreensões construídas pelas crianças sobre saúde, doença e vacinação.

A elaboração desse produto está diretamente vinculada à pergunta que orientou esta pesquisa, uma vez que ele nasce do próprio movimento de análise e interpretação das contribuições da literatura infantil de divulgação científica para o ensino de Ciências sobre a importância da vacinação nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nesse sentido, o livro não foi pensado apenas como um recurso complementar, mas como um material que sintetiza, em linguagem literária e acessível à infância, os sentidos construídos pelas crianças ao longo da pesquisa sobre a vacina como proteção, cuidado, prevenção e responsabilidade com o outro.

O objetivo do produto educacional é contribuir para o trabalho pedagógico com a temática da vacinação de forma lúdica, sensível e cientificamente fundamentada, articulando literatura infantil, divulgação científica, ensino de Ciências e promoção da saúde. Busca-se, com isso, favorecer a compreensão das crianças de que a vacina não se restringe a um procedimento técnico ou a uma prática ligada apenas ao momento da doença, mas se relaciona à prevenção, ao cuidado com a coletividade e à preservação da vida. Ao mesmo tempo, o material pretende oferecer aos professores uma possibilidade concreta de abordagem da temática em sala de aula, por meio de uma narrativa próxima do universo infantil e comprometida com a construção de conhecimentos científicos significativos.

A construção do livro ocorreu de forma processual. Ao longo da sequência didática, as crianças participaram de rodas de conversa, atividades de leitura, produções gráficas, discussões sobre *fake news* e momentos de elaboração coletiva de sentidos sobre a vacinação. A partir dessas vivências, começaram a associar a vacina a imagens de escudo, barreira, proteção, cuidado e amor. Essas imagens

não surgiram prontas, mas foram sendo construídas gradualmente no decorrer das interações, das leituras e das mediações pedagógicas. Foi justamente desse processo que nasceram os elementos centrais da narrativa do produto educacional.

No sétimo encontro, teve início a construção do texto coletivo que deu base à história do livro. As crianças foram convidadas a imaginar como poderia ser uma narrativa sobre vacina e, a partir dessa proposta, passaram a sugerir personagens, situações, conflitos e soluções. Como não houve registro individualizado de cada fala nesse momento, as contribuições foram compreendidas como produção coletiva do grupo. Entre as ideias que emergiram, apareceram imagens como a de uma seringa heroína, de uma vacina poderosa capaz de enfrentar vírus “malvados”, de um escudo que impede a doença de entrar no corpo e da formação de uma “turma dos protetores”. Ainda que o texto final não corresponda à transcrição literal dessas falas, ele foi construído diretamente a partir dos sentidos produzidos nesse encontro e nos encontros anteriores. Desse modo, o livro se apresenta como uma síntese interpretativa das compreensões infantis elaboradas ao longo da sequência didática.

A história recebeu o título *Dona Seringa e a Turma dos Protetores* e passou a reunir, de forma simbólica e criativa, os principais núcleos de sentido identificados na pesquisa: a vacina como proteção, como barreira, como escudo, como cuidado e como ato de amor. A escolha desse título não foi aleatória, pois ele expressa exatamente a forma como as crianças foram reelaborando a temática da vacinação durante o processo. Ao atribuírem à personagem características de coragem, força e proteção, elas passaram a construir uma compreensão menos centrada no medo da agulha e mais voltada para a função social e preventiva da vacina.

No oitavo encontro, foi realizada a etapa de ilustração da história. O texto foi organizado em páginas, e cada criança ficou responsável por representar visualmente uma parte da narrativa. As ilustrações produzidas por elas constituem parte fundamental do produto, uma vez que não apenas acompanham o texto, mas expressam a forma como os sentidos sobre vacinação foram apropriados e transformados em linguagem visual. Posteriormente, essas imagens foram refinadas com apoio de recursos de inteligência artificial, preservando os traços autorais das produções infantis e ampliando sua qualidade visual para a composição do e-book. Esse refinamento não anula a autoria das crianças, mas contribui para a organização estética do material e para sua melhor apresentação como produto educacional.

A composição final do livro reúne narrativa literária, elementos visuais e trechos com explicações científicas em linguagem acessível, o que amplia seu potencial pedagógico. Trata-se, portanto, de um material que não se limita à história em si, mas que também oferece possibilidades de aprofundamento conceitual e de uso didático em outros contextos escolares. O formato digital amplia sua circulação e favorece seu uso por outros professores interessados em trabalhar a temática da vacinação nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O produto educacional apresentado não se configura como um modelo rígido ou prescritivo, mas como uma possibilidade pedagógica que pode inspirar outros professores da Educação Básica a trabalharem temas de saúde com intencionalidade, escuta sensível e mediação dialógica. A sequência de atividades, as estratégias de leitura e a articulação entre ciência e narrativa literária podem ser adaptadas a diferentes realidades escolares, respeitando os contextos, os sujeitos e as especificidades de cada turma.

De modo mais amplo, o livro se apresenta como um material lúdico, interativo e acessível, capaz de contribuir para o ensino de Ciências nos anos iniciais ao promover a aproximação entre ciência e cotidiano infantil. Ao articular literatura infantil, divulgação científica e práticas pedagógicas dialógicas, o produto educacional reafirma o papel da escola como espaço de formação crítica, de enfrentamento à desinformação e de valorização do protagonismo das crianças na construção do conhecimento.

A seguir, apresenta-se um quadro síntese com os principais elementos que caracterizam o produto educacional desenvolvido nesta pesquisa.

Quadro 3 – Caracterização do Produto educacional

Elemento	Descrição
Título do produto	Dona Seringa e a Turma dos Protetores
Tipo do produto	Livro infantil de divulgação científica
Público-Alvo	Crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental, com recorte empírico no 3º ano, podendo ser utilizado em outros anos, conforme a mediação pedagógica.
Objetivo Geral	Favorecer a compreensão da importância da vacinação por meio de um livro de literatura infantil de divulgação científica, contribuindo para a alfabetização científica, o pensamento crítico e a construção de sentidos sobre cuidado, prevenção e proteção coletiva.
Objetivos Específicos	Abordar a temática da vacinação em linguagem acessível ao público infantil, articulando literatura e divulgação científica; Favorecer a compreensão da vacina como forma de prevenção, cuidado e proteção coletiva; Estimular reflexões sobre saúde, responsabilidade social e enfrentamento à desinformação em saúde;

	Oferecer aos professores um material pedagógico que possa subsidiar práticas de leitura mediada, rodas de conversa e atividades de ensino de Ciências nos anos iniciais; Valorizar o protagonismo infantil, ao reunir no produto sentidos, ideias e produções construídas com as crianças ao longo da pesquisa.
Descrição do Produto	Livro infantil de divulgação científica sobre vacinação, em formato de e-book, construído a partir das falas, produções e aprendizagens das crianças ao longo da sequência didática. O material reúne narrativa literária, ilustrações produzidas pelas crianças e trechos explicativos em linguagem acessível, abordando a vacina como forma de proteção, prevenção, cuidado com o outro e responsabilidade coletiva. Trata-se de um recurso pedagógico voltado aos anos iniciais do Ensino Fundamental, com potencial para apoiar práticas de ensino de Ciências.
Formato Final	Livro infantil digital, em formato de e-book, ilustrado e passível de impressão.
Potencial pedagógico	Favorece a alfabetização científica, o pensamento crítico, o protagonismo infantil e o enfrentamento à desinformação sobre vacinação, podendo ser utilizado em atividades de leitura mediada, rodas de conversa, produção textual, interpretação e projetos de ensino de Ciências.

Fonte: Elaborado pela autora.

6.1 Apresentação visual do Produto educacional

Com o objetivo de tornar mais evidente a materialidade do produto educacional desenvolvido nesta pesquisa, optou-se por apresentar, a seguir, algumas páginas do livro *Dona Seringa e a Turma dos Protetores*, selecionadas por sua relevância para a compreensão da proposta pedagógica, da linguagem adotada, da organização do material e de sua articulação com os objetivos da investigação. A escolha dessas páginas busca possibilitar a visualização não apenas do resultado do produto, mas também da forma como ele foi estruturado para dialogar com o público infantil e com os professores que poderão utilizá-lo em futuras práticas pedagógicas.

Ao apresentar esses recortes do livro, pretende-se evidenciar como a obra foi organizada de modo a articular literatura infantil, divulgação científica e promoção da saúde, reunindo narrativa, ilustração e explicações em linguagem acessível. Desse modo, a apresentação visual do produto permite compreender, de forma mais concreta, como os sentidos construídos ao longo da pesquisa foram incorporados à composição final do material.

Figura 17 – Capa do livro *Dona Seringa e a Turma dos Protetores* (p. 1)



Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 17 apresenta a capa do livro *Dona Seringa e a Turma dos Protetores*, evidenciando, de forma imediata, a identidade visual do produto educacional desenvolvido nesta pesquisa. Nela, Dona Seringa aparece como personagem central e heroína da narrativa, ocupando lugar de destaque em uma composição imagética construída para dialogar diretamente com o público infantil.

A organização dos elementos visuais, o uso de cores vibrantes e a presença de personagens com traços expressivos contribuem para criar uma atmosfera lúdica, acolhedora e, ao mesmo tempo, marcada pela ideia de proteção e enfrentamento das doenças.

A capa não cumpre apenas uma função ilustrativa ou estética, mas integra a própria proposta pedagógica do material. Ao representar a seringa como uma personagem protetora, forte e próxima do universo das crianças, o livro já começa a deslocar sentidos tradicionalmente associados ao medo da vacina. Em vez de aparecer como objeto ligado a dor ou à ameaça, a seringa é ressignificada como símbolo de cuidado, coragem e defesa da vida.

Esse aspecto é importante porque mostra que, desde a capa, o produto educacional busca aproximar a temática da vacinação do campo simbólico da

infância, favorecendo a identificação das crianças com a narrativa e com os sentidos que ela pretende construir.

Além disso, a capa já antecipa um dos sentidos que mais se fortaleceram ao longo da pesquisa: a compreensão da vacina como proteção, barreira contra a doença e gesto de cuidado com a vida. Desse modo, a Figura 18 tem relevância não apenas por apresentar visualmente o produto, mas também por sintetizar, logo na entrada da obra, parte importante das aprendizagens e dos sentidos construídos pelas crianças durante a sequência didática.

Figura 18 – Sumário do livro (p. 7)

The image shows a blue background with the word 'SUMÁRIO' in large, bold, orange letters. To the right of the title is a cartoon illustration of a green, angry-looking virus character with a black cape. Below the title is a list of chapters and their corresponding page numbers, all in orange text.

SUMÁRIO	A DONA SERINGA	08
	UM ENCONTRO ESPECIAL	12
	O VILÃO RABUGENTO	15
	FIM DO DIA	20
	COMO AS VACINAS AGEM NO ORGANISMO	21
	VÁRIOS TIPOS DE VACINAS	24
	QUEM SOMOS?	29
	MENSAGEM AOS PROFESSORES	30
	DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO	31
	REFERÊNCIAS	32

7

Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 18 apresenta a página do sumário do livro e permite visualizar de forma mais clara a organização interna do produto educacional. Sua presença é importante porque evidencia que a obra não se limita a uma narrativa ficcional simples, mas foi estruturada de modo a articular história, explicação científica e orientação pedagógica.

Entre as seções que compõem o material, destacam-se *A Dona Seringa*, *Um encontro especial*, *O vilão rabugento*, *Como as vacinas agem no organismo*, *Vários tipos de vacinas*, *Mensagem aos professores* e *Descrição técnica do produto*. Essa

organização revela a intencionalidade de construir um material que, ao mesmo tempo, dialoga com a imaginação infantil e oferece subsídios para o trabalho pedagógico em sala de aula.

Desse modo, o sumário já explicita a dupla natureza do produto: literária e educativa. Ao reunir, em uma mesma obra, narrativa, informações científicas e orientações ao professor, o livro amplia seu potencial de uso e mostra que foi pensado não apenas para envolver as crianças com a história, mas também para apoiar práticas pedagógicas futuras.

Essa estrutura se concretiza logo na página seguinte, apresentada na Figura 19, em que se inicia a narrativa com a apresentação da personagem Dona Seringa, figura central da história e símbolo dos sentidos de proteção, cuidado e coragem construídos ao longo da pesquisa.

Figura 19 – Página inicial da narrativa: apresentação de Dona Seringa (p. 8)



Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 19 apresenta a página inicial da narrativa e foi escolhida por marcar a entrada do leitor no universo ficcional do livro. Nela, Dona Seringa é apresentada como uma personagem simpática e próxima do cotidiano infantil, inaugurando uma

narrativa que utiliza a imaginação como ponte para a compreensão de conceitos científicos.

Essa escolha é importante porque mostra que o produto educacional buscou aproximar a temática da vacinação do universo das crianças por meio de uma linguagem lúdica, acessível e afetivamente significativa.

A construção de Dona Seringa como heroína da história não ocorreu de forma aleatória, mas se apoiou diretamente nas falas produzidas pelas próprias crianças ao longo da pesquisa, especialmente quando associaram a vacina a ideias como escudo, proteção, cuidado e superpoder.

Assim, a presença dessa página na dissertação permite evidenciar que o produto educacional não foi elaborado de forma artificial ou distante dos dados construídos no percurso investigativo, mas emergiu da escuta sensível e da síntese interpretativa dos sentidos produzidos pelas crianças durante a sequência didática.

Figura 20 – Encontro entre Luna e Dona Seringa (p. 14)



Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 20 apresenta o momento em que Luna encontra Dona Seringa, constituindo um dos pontos mais importantes da narrativa, pois é nesse trecho que se estabelece a mediação entre a experiência infantil do medo ou do nervosismo diante da vacina e a construção de novos sentidos sobre esse procedimento.

Ao apresentar a vacinação como “um presente importante” e como um “superpoder”, o texto desloca a compreensão da vacina de algo ligado apenas à dor para uma experiência relacionada à proteção, ao cuidado e à aprendizagem.

A escolha dessa página para compor o capítulo do produto educacional se justifica porque ela evidencia, de forma bastante clara, a linguagem lúdica adotada no livro e a maneira como a narrativa busca dialogar com sentimentos reais das crianças.

Em vez de ignorar o medo ou o nervosismo que podem estar presentes nesse momento, o texto acolhe essas emoções e as reinscreve em uma perspectiva de coragem, proteção e cuidado com a vida.

Desse modo, a figura 21 é importante porque mostra como o produto educacional articula afeto, imaginação e conhecimento científico, contribuindo para que a vacinação seja compreendida de forma mais sensível e significativa pelo público infantil.

Figura 21 – Explicação sobre como as vacinas agem no organismo (p. 22)

DONA SERINGA AJEITOU SUA CAPA VERMELHA, QUE BALANÇAVA COMO A DE UMA SUPER-HEROÍNA, E CHAMOU LUNA BEM PERTINHO:
 — QUER SABER UM SEGREDO INCRÍVEL, LUNA? AS VACINAS SÃO FEITAS COMO SE FOSSEM PEQUENOS PROFESSORES!
 — PROFESSORES? — PERGUNTOU LUNA, COM OS OLHOS BRILHANDO DE CURIOSIDADE.
 — ISSO MESMO! — RESPONDEU DONA SERINGA. — NO LABORATÓRIO, OS CIENTISTAS PEGAM PEDACINHOS BEM FRAQUINHOS, DORMINHOCOS OU ATÉ DE MENTIRINHA DOS VÍRUS. DEPOIS, TRANSFORMAM ESSES PEDACINHOS EM LIÇÕES ESPECIAIS, FEITAS PARA ENSINAR O SEU CORPO A SE DEFENDER!

LUNA FECHOU OS OLHOS E LOGO IMAGINOUE UMA SALA DE AULA DENTRO DELA:
 AS CÉLULAS SENTADAS EM CARTEIRAS, COM LÁPIS COLORIDOS NA MÃO, ESPERANDO A “PROFESSORA VACINA” COMEÇAR A EXPLICAÇÃO.
 ALGUMAS CÉLULAS LEVANTAVAM A MÃO, OUTRAS JÁ ANOTAVAM TUDO COM ATENÇÃO.
 — E QUANDO A VACINA CHEGA NO SEU BRAÇO... — CONTINUOU DONA SERINGA — ...AS CÉLULAS COMEÇAM A TREINAR DE VERDADE! ELAS APRENDEM GOLPES, DEFESAS E ESTRATÉGIAS PARA ESPANTAR QUALQUER VÍRUS MALVADO QUE TENTAR ENTRAR.

NA IMAGINAÇÃO DE LUNA, AS CÉLULAS GANHAVAM FAIXAS COLORIDAS E FAZIAM CHUTES E MOVIMENTOS DE KARATÊ. PARECIAM PEQUENAS LUTADORAS CORAJOSAS, PRONTAS PARA PROTEGÊ-LA.
 LUNA ABRIU OS OLHOS, SORRINDO.
 — VIU SÓ? VACINA É PODER! — DISSE DONA SERINGA, PISCANDO UM OLHO.
 — É COMO APRENDER ANTES DA BATALHA COMEÇAR!

A figura 21 apresenta uma das páginas em que o caráter de divulgação científica do produto educacional se torna mais evidente. Nela, Dona Seringa explica a Luna, por meio de analogias acessíveis, como as vacinas ajudam o corpo a aprender a se defender. A utilização de metáforas, como a das células representadas como pequenas lutadoras ou alunas em uma sala de aula interna, favorece a compreensão infantil de processos mais complexos relacionados à resposta imunológica, sem romper com a linguagem lúdica que sustenta a narrativa.

Essa página é central para a proposta do livro porque mostra que o produto educacional não se limita ao plano ficcional, mas assume também o compromisso de construir conhecimentos científicos em linguagem apropriada à infância. Ao articular literatura e ciência de forma intencional, o texto possibilita que conceitos mais abstratos sejam apresentados de maneira compreensível, mantendo o interesse da criança e ampliando suas possibilidades de aprendizagem. Desse modo, a figura 22 evidencia como a obra foi organizada para favorecer a alfabetização científica sem perder a sensibilidade e a ludicidade próprias da literatura infantil.

Figura 22 – Página final da narrativa (p. 28)



Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 22 apresenta a página final da narrativa e sintetiza um dos principais sentidos construídos ao longo da pesquisa: vacinar é cuidar, proteger e amar. Ao afirmar que, quando uma pessoa se vacina, protege a si mesma e quem ama, o texto desloca a vacinação de uma compreensão centrada apenas no indivíduo para uma perspectiva de responsabilidade coletiva.

Essa formulação é especialmente significativa porque evidencia que a narrativa incorporou, de forma clara, sentidos que foram sendo construídos pelas crianças ao longo da sequência didática. A importância dessa página no capítulo do produto educacional está justamente em mostrar, de forma concreta, como os sentidos elaborados pelas crianças passaram a compor a versão final do livro.

Ao relacionar vacina, cuidado e proteção do outro, a narrativa reforça aprendizagens que apareceram nas falas e produções infantis, especialmente quando as crianças passaram a associar a vacinação à proteção da família, das pessoas próximas e da comunidade.

Figura 23 – Mensagem aos professores (p. 30)



Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 23 apresenta a página intitulada *Mensagem aos professores*, cuja inclusão é especialmente importante para evidenciar o caráter pedagógico do produto educacional.

Nessa seção, explicita-se que o livro resulta de uma pesquisa vinculada ao PPGECS, foi pensado para turmas do 3º ano do Ensino Fundamental e tem como foco a alfabetização científica e o enfrentamento ao negacionismo. Também são apresentados os objetivos do material, o que reforça sua intencionalidade didática e seu potencial de uso em contextos escolares.

Figura 24 – Contracapa do livro (p. 30)



Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 24 apresenta a mensagem final do livro e retoma, de forma visual, o tom lúdico e simbólico que atravessa toda a obra. A expressão “*O poder da proteção nas suas mãos!*”, acompanhada da personagem infantil segurando o certificado da “*Turma dos Superprotetores*”, sintetiza de maneira bastante significativa a principal mensagem do produto educacional: a vacina como proteção, pertencimento e compromisso com o cuidado.

A presença dessa página no capítulo é importante porque permite encerrar a apresentação visual do produto com a mesma coerência estética e conceitual que marca o livro em sua totalidade. Ao valorizar a criança como integrante da “*turma*”

dos superprotetores”, a imagem final reforça o protagonismo infantil e a ideia de que as crianças são capazes de compreender, aprender e compartilhar conhecimentos sobre vacinação.

Desse modo, a Figura 25 não apenas fecha a narrativa, mas também consolida, em linguagem visual e simbólica, os sentidos de proteção, responsabilidade e cuidado coletivo construídos ao longo da pesquisa.

A apresentação dessas páginas permite compreender que o livro *Dona Seringa e a Turma dos Protetores* foi construído com intencionalidade estética, narrativa e pedagógica, articulando linguagem literária, explicação científica e mediação docente.

A capa, o sumário, as páginas da narrativa, as seções explicativas e os materiais destinados aos professores evidenciam que o produto educacional assume um caráter formativo e dialoga diretamente com os resultados produzidos ao longo da pesquisa.

Desse modo, sua inserção na dissertação não se justifica apenas como ilustração do produto, mas como evidência concreta de como os sentidos construídos pelas crianças foram reelaborados em uma obra que busca aproximar ciência, literatura e infância de forma significativa.

Ao reunir narrativa, informação científica e intencionalidade pedagógica em um mesmo material, o produto educacional reafirma seu potencial de uso no contexto escolar e sua contribuição para o trabalho com a temática da vacinação nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Considerando esse percurso de elaboração e a forma como o material foi organizado, torna-se importante apresentar, a seguir, o processo de validação do produto educacional, a fim de analisar sua pertinência pedagógica e sua consistência técnico-científica.

7 VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

A validação do produto educacional foi realizada em duas frentes complementares: uma de natureza pedagógica e outra de natureza técnico-científica. Essa organização mostrou-se importante porque permitiu analisar o livro *Dona Seringa e a Turma dos Protetores* não apenas quanto à sua adequação ao público infantil e ao contexto escolar, mas também em relação à consistência das informações científicas apresentadas ao longo da narrativa.

Desse modo, buscou-se compreender tanto o potencial pedagógico do material quanto sua coerência com os conhecimentos científicos relacionados à vacinação.

7.1 Validação pedagógica

A validação pedagógica foi realizada por uma professora que aplicou o produto educacional em uma turma, desenvolvendo uma atividade após a leitura do livro. Esse momento foi importante porque possibilitou observar o material em situação real de uso, para além de uma apreciação apenas teórica.

A aplicação do livro em contexto escolar permitiu perceber como as crianças receberam a narrativa, de que maneira reagiram ao conteúdo e quais sentidos passaram a construir a partir da leitura. De acordo com o parecer apresentado através de um relatório, o livro despertou o interesse das crianças, favoreceu sua participação e contribuiu para a compreensão do tema abordado.

Após a leitura, os alunos realizaram uma atividade que permitiu observar como haviam compreendido a história e os conceitos relacionados à vacinação. Durante esse processo, também surgiram perguntas e curiosidades sobre o tema, o que evidencia que o produto não apenas envolveu as crianças com a narrativa, mas também mobilizou reflexão e desejo de compreender melhor o assunto.

Entre as questões levantadas, destacou-se a pergunta sobre o destino da seringa após a aplicação da vacina, mostrando que a leitura também despertou interesse por aspectos concretos do processo de vacinação.

A professora observou ainda que o livro favoreceu a oralidade, a interpretação e a produção de desenhos, ampliando o potencial pedagógico do material para além do conteúdo científico em si.

Esse dado é importante porque mostra que o produto pode contribuir de forma integrada com diferentes dimensões do trabalho pedagógico nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nesse sentido, a validação pedagógica evidenciou que o material apresenta linguagem acessível, narrativa próxima do universo infantil e potencial para apoiar práticas pedagógicas voltadas ao ensino de Ciências e à promoção da saúde.

Outro aspecto relevante é que essa etapa reforçou a aplicabilidade do produto em outros contextos escolares. O fato do livro ter sido utilizado por outra professora, em outra turma, e de ter gerado interesse, participação e produção por parte dos alunos fortalece sua pertinência como material pedagógico.

Assim, o produto não se restringe ao contexto em que foi construído, mas demonstra possibilidades concretas de circulação e uso em diferentes realidades escolares.

7.2 Validação técnico-científica

A segunda frente de validação foi realizada por um estudante do oitavo período de Medicina, que elaborou um parecer técnico-científico sobre o livro e seu conteúdo. Essa etapa foi importante porque permitiu verificar a consistência das informações científicas presentes no produto educacional, assegurando que a abordagem da vacinação, embora adaptada ao público infantil, permanecesse coerente com conhecimentos da área da saúde.

No parecer apresentado, o material foi considerado coerente com princípios básicos da imunologia e da saúde pública, especialmente por abordar a vacinação como forma de estimular o sistema imunológico e promover proteção individual e coletiva.

Também foi destacada como aspecto positivo a utilização de analogias acessíveis ao público infantil, o que contribui para tornar o conteúdo mais compreensível sem perder sua base científica. Esse ponto é particularmente relevante, pois reforça uma característica central do produto: a tentativa de aproximar ciência e infância por meio de uma linguagem sensível, lúdica e acessível, sem renunciar o rigor necessário ao tratar de um tema como a vacinação.

Essa segunda frente de validação também reforça que o livro não foi construído apenas com preocupação estética ou narrativa, mas com o cuidado de articular linguagem literária e conteúdo científico de forma responsável.

Considerando que a vacinação é um tema frequentemente atravessado por desinformação, a análise técnico-científica do material se torna ainda mais importante. Nesse sentido, o parecer apresentado contribui para legitimar o produto como um recurso que pode ser utilizado pedagogicamente sem comprometer a qualidade das informações dirigidas às crianças.

7.3 Considerações sobre a validação

De forma articulada, as duas frentes de validação mostram que o produto educacional apresenta consistência pedagógica e coerência científica. A validação pedagógica evidenciou que o livro é capaz de mobilizar interesse, favorecer a participação das crianças e apoiar atividades de leitura, oralidade, interpretação e produção, enquanto a validação técnico-científica mostrou que o conteúdo do material está alinhado a princípios fundamentais da área da saúde.

Assim, considera-se que o livro *Dona Seringa e a Turma dos Protetores* reúne condições para ser utilizado como recurso pedagógico no trabalho com a temática da vacinação nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Sua linguagem acessível, sua vinculação ao universo infantil, sua base científica e seu potencial de mobilizar reflexão e participação tornam o produto coerente com os objetivos desta pesquisa e com as necessidades do trabalho docente em contexto escolar.

Além disso, o fato de o material ter sido construído a partir das falas, das ideias e das produções das próprias crianças amplia sua potência educativa, ao reafirmar o protagonismo infantil como elemento central do processo de aprendizagem. Dessa forma, a validação do produto educacional reforça sua pertinência pedagógica e sua consistência técnico-científica, evidenciando que o livro *Dona Seringa e a Turma dos Protetores* podem contribuir de forma significativa para o trabalho com a temática da vacinação nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Por apresentar uma linguagem acessível, próxima do universo infantil, e ao mesmo tempo manter compromisso com informações cientificamente fundamentadas, o material se mostra relevante para práticas pedagógicas voltadas

ao ensino de Ciências e à promoção da saúde. Os resultados construídos ao longo da pesquisa, somados ao processo de elaboração e validação do produto educacional, permitem compreender com maior clareza as contribuições da literatura infantil de divulgação científica para o trabalho com a temática da vacinação nos anos iniciais do Ensino Fundamental. É a partir desse conjunto de elementos que se desenvolvem, a seguir, as considerações finais deste estudo.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo compreender quais contribuições a literatura infantil de divulgação científica pode trazer às aulas de Ciências sobre a importância da vacinação para crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A análise dos dados produzidos ao longo dos oito encontros permitiu compreender que as crianças chegam à escola com concepções próprias sobre saúde, doença e vacinação, construídas a partir de experiências familiares, sociais e culturais. Essas concepções, embora revelem saberes já presentes em seu cotidiano, muitas vezes se mostram fragmentadas, pouco sistematizadas e atravessadas por informações imprecisas ou equivocadas.

Os resultados evidenciaram que, no início da pesquisa, as crianças associavam saúde principalmente a hábitos de higiene, alimentação e ausência de doença. Ao mesmo tempo, também revelavam compreensões marcadas por ambiguidades, como a aproximação entre saúde e doença ou a associação da vacina apenas ao tratamento de enfermidades já instaladas. Esses achados reforçam a importância de práticas pedagógicas que reconheçam as concepções iniciais das crianças como ponto de partida para o trabalho educativo, valorizando a escuta, o diálogo e a problematização como elementos centrais no ensino de Ciências.

Ao longo da sequência didática, a utilização de textos de divulgação científica em formato de literatura infantil mostrou-se uma estratégia significativa para a ampliação e a resignificação dessas concepções. A articulação entre leitura mediada, rodas de conversa, produções gráficas, atividades de escrita, problematização de *fake news* e construção coletiva de narrativas favoreceu a compreensão da vacinação como prática preventiva, como forma de cuidado coletivo e como expressão de responsabilidade social. As falas das crianças, suas produções escritas e imagéticas, bem como os registros em diário de campo, evidenciaram deslocamentos de sentido importantes, especialmente no enfrentamento de medos, dúvidas e discursos desinformativos relacionados à vacinação.

À luz da Análise de Livre Interpretação, esses deslocamentos não podem ser compreendidos como mera repetição de conteúdos trabalhados ao longo dos encontros, mas como reconfigurações de sentidos produzidas pelas crianças nas

interações, nas leituras e nas mediações pedagógicas vividas durante a pesquisa. Observou-se que elas passaram a mobilizar argumentos de natureza preventiva, relacional e ética, articulando vacinação, proteção coletiva e cuidado social. Nesse processo, destacou-se, de forma bastante significativa, a mudança de posicionamento de uma criança que, em um primeiro momento, manifestava resistência à vacina HPV e pedia que não houvesse qualquer conversa com a avó sobre o tema. Ao final da sequência didática, essa mesma criança relatou ter procurado a avó para pedir que fosse levada a tomar a vacina. Esse episódio mostra que as aprendizagens construídas ao longo da pesquisa ultrapassaram o espaço da sala de aula, alcançando também o contexto familiar e revelando um movimento de internalização, tomada de decisão e agência infantil.

Esses achados dialogam diretamente com a compreensão de que a Educação em Ciências pode favorecer práticas de cidadania científica desde a infância, especialmente quando cria condições para a participação ativa das crianças, para a argumentação e para a reflexão sobre questões sociocientíficas presentes em seu cotidiano. Ao passarem a compreender a vacinação não apenas como um procedimento técnico, mas como ação ética, solidária e orientada para o bem comum, as crianças mostraram-se capazes de atribuir novos sentidos ao tema, posicionar-se diante da desinformação e participar de forma mais consciente das discussões que envolvem cuidado, prevenção e saúde.

Nesse sentido, a pergunta que orientou esta pesquisa - *quais são as contribuições da literatura infantil de divulgação científica, nas aulas de Ciências, sobre a importância da vacinação para crianças?* - pode ser respondida de forma afirmativa. Os resultados mostram que esse tipo de texto contribui para aproximar as crianças de conhecimentos científicos em linguagem acessível, favorecer a construção de sentidos sobre a vacinação, ampliar a compreensão da vacina como prevenção e cuidado coletivo, estimular o pensamento crítico diante da desinformação e fortalecer a participação infantil em discussões relacionadas à saúde. Mais do que transmitir informações, a literatura infantil de divulgação científica possibilitou que as crianças refletissem, dialogassem, elaborassem posicionamentos e ressignificassem suas compreensões sobre a vacinação a partir de experiências mediadas pela leitura, pela escuta e pela produção coletiva.

Outro aspecto importante evidenciado pela pesquisa foi o fortalecimento do protagonismo infantil. Ao longo do processo, as crianças não apenas ampliaram sua

compreensão sobre conceitos científicos relacionados à saúde e à vacinação, mas também passaram a se perceber como participantes ativas da construção do conhecimento. Esse movimento tornou-se ainda mais visível na elaboração coletiva do livro *Dona Seringa e a Turma dos Protetores*, produto educacional desta pesquisa, que sintetiza de forma significativa as aprendizagens construídas ao reunir ciência, literatura e autoria infantil. A construção desse livro mostrou que as crianças podem produzir sentidos, narrativas e conhecimentos sobre temas científicos quando encontram espaço para falar, imaginar, criar e participar.

Os achados desta pesquisa também permitem discutir implicações importantes tanto para o ensino de Ciências quanto para a promoção da saúde na infância. Os resultados evidenciam que a abordagem da vacinação com crianças pode ser desenvolvida de forma sensível, significativa e conceitualmente consistente, desde que mediada por práticas pedagógicas intencionais, dialógicas e comprometidas com a escuta das crianças. Além disso, mostram que os textos de divulgação científica, quando articulados à literatura infantil, podem contribuir não apenas para a alfabetização científica, mas também para a formação de atitudes responsáveis em relação à saúde individual e coletiva.

Os resultados também reforçam as contribuições do produto educacional construído ao longo da pesquisa, na medida em que ele reúne aprendizagens, sentidos e experiências vividas com as crianças e amplia as possibilidades de trabalho com a temática da vacinação em outros contextos escolares.

É importante ressaltar, contudo, que esta pesquisa não se encerra como um ponto final, mas como um caminho que permanece aberto para novas investigações. Estudos futuros poderão aprofundar a aplicação dessa proposta em outros contextos escolares, com diferentes grupos de crianças e faixas etárias, bem como investigar os desdobramentos dessas aprendizagens no âmbito familiar e comunitário ao longo do tempo. Também poderão explorar outros temas da divulgação científica em formato de literatura infantil, ampliando as possibilidades de articulação entre ciência, linguagem, alfabetização científica e formação cidadã.

Por fim, espera-se que este trabalho contribua para o campo do Ensino de Ciências e Saúde ao reafirmar a escola como espaço privilegiado de escuta, diálogo e construção coletiva de conhecimentos, e ao reconhecer as crianças como sujeitos capazes de compreender, questionar, produzir sentidos e participar ativamente da realidade em que vivem. Mais do que tratar da vacinação como conteúdo, esta

pesquisa buscou mostrar que, quando a ciência chega às crianças por meio de uma linguagem sensível, acessível e significativa, ela pode favorecer aprendizagens que ultrapassam a informação e alcançam a reflexão, o cuidado, a responsabilidade social e a formação de sujeitos mais críticos e participativos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. M. de. *Textos de divulgação científica como recurso didático para a educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental*. 2022. 108f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022. Disponível em: <<https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/4236>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

ALMEIDA, S. A. de; GIORDAN, M. A apropriação do gênero de divulgação científica pelas crianças: fragmentos de um percurso. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 16, n. 3, p. 773-97, 2016.

ANJOS, M. B. dos.; RÔÇAS, G.; PEREIRA, M. V. Análise de livre interpretação como uma possibilidade de caminho metodológico. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 12, n. 3, p. 27-39, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/29108>>. Acesso em: 20 out. 2024.

BIZZO, N. *Ciências: fácil ou difícil?* São Paulo: Biruta, 2009.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.874, de 28 de maio de 2024*. Dispõe sobre a pesquisa com seres humanos e institui o Sistema Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Brasília, DF: Presidência da República, 2024. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14874.htm>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf> Acesso em: 24 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Ciências da Natureza no ciclo de alfabetização*. Caderno 08. Brasília, DF: MEC/SEB, 2015. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/obeducpacto/files/2019/08/Unidade-8-5.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: interdisciplinaridade no ciclo de alfabetização*. Caderno 03. Brasília, DF: MEC/SEB, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Cobertura vacinal – calendário nacional: município de residência*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: <https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_COBERTURA_RESIDENCIA/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_COBERTURA_RESIDENCIA.html>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/sistemas-de-informacao/sim>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/sistemas-de-informacao/sinasc>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRASIL. Ministério das Cidades. *Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA*. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2026. Disponível em: <<https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais*. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

CORSARO, W. A. *Sociologia da infância*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

CUNHA, M. C. de A.; FIGUEIRA, M. S. de A. A divulgação científica no ensino do “sistema digestório” e suas contribuições para alfabetização científica. *Revista Científica FESA*, v.1, n.13, p. 19-33, abr. 2022. Disponível em: <<https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/123>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

FABRI, F.; SILVEIRA, R. *O ensino de Ciências nos anos iniciais e a abordagem CTS: elaborando estratégias de ensino*. Novo Hamburgo: Novas Edições Acadêmicas, 2015.

FERREIRA, L. N. de A.; QUEIROZ, S. L. Textos de divulgação científica no ensino de ciências: uma revisão. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 3-31, maio 2012.

FERREIRO, E. *Reflexões sobre alfabetização*. 24. ed. atual. São Paulo: Cortez, 2001.

FUNDAÇÃO INSTITUCIONAL OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Pesquisadores da Fiocruz alertam para risco de retorno da poliomielite no Brasil. *Portal Fiocruz*, 4 maio 2022. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisadores-da-fiocruz-alertam-para-risco-de-retorno-da-poliomielite-no-brasil>>. Acesso em: 10 out. 2024.

FUNDAÇÃO ITAÚ. *INAF Brasil 2024*: indicador de alfabetismo funcional. São Paulo, 2024. Disponível em: <<https://fundacaoitau.org.br/observatorio/biblioteca/indicador-de-alfabetismo-funcional>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*. 22. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil*. Brasília, DF: PNUD; IPEA; FJP, 2013. Disponível em: <<https://idhm.org.br>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

GASPI, S.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; CARVALHO, G. Representações sociais de crianças sobre vacinação: subsídios para educação em saúde. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, Ponta Grossa, v. 18, p. 1-22, 2025. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/15203/pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2025.

GATTI, M. A. N.; OLIVEIRA, L. R. Crianças faltosas à vacinação, condições de vida da família e concepção sobre vacina: um inquérito domiciliar. *Salusvita*, Bauru, v. 24, n. 3, p. 427-36, 2005.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRALDI, P. M. *Leitura e escrita no ensino de ciências: espaços para produção de autoria*. 2010. 232 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/94218>>. Acesso em: 16 abr. 2024.

GOUVEIA, C. T. G. de; GOUVEIA NETO, S. C. O ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: uma proposta metodológica a partir da BNCC. *Horizontes – Revista de Educação*, Dourados, v. 8, n. 15, p. 39-60, jan./jun. 2020. Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/horizontes/article/view/10649>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua*: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=microdados>>. Acesso em: 10 out. 2024.

LORENZETTI, L. *Alfabetização científica no contexto das séries iniciais*. 2000. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2000. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/79312>>. Acesso em: 26 maio 2024.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. *Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 45-61, jan./jun. 2001. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/epec/a/N36pNx6vryxdGmDLf76mNDH/>>. Acesso em: 10 jun. 2024.

MARTINS, G. de A. *Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, Jéssica Taynara. *Contribuições das atividades experimentais da revista Ciência Hoje das Crianças para a construção de conceitos científicos*. 2021. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Humanidades) – Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, 2021. Disponível em: <<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8446>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

MONTALVÃO, N. A. L.; JUSTINA, L. A. D. Educação em Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: uma proposta didática com a temática vírus. *Vidya*, v. 41, n. 2, p. 295-311, 2021.

MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa: da teoria à prática*. São Paulo: LFE, 2011.

MULULO, J. C. P. *Vozes e imaginários infantis: experiências e saberes sobre ciência na escola e no Bosque da Ciência*. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2017.

NIGRO, R. G. *Textos e leitura na educação em ciências: contribuições para a alfabetização científica em seu sentido mais fundamental*. 2007. 290 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

NOGUEIRA, T. R. et al. Vozes do desconhecimento: uma análise de discurso crítica dos movimentos antivacinas brasileiros no Facebook. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 49, n. 145, e9849, abr./jun. 2025. Disponível em: <<https://www.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/9849>>. Acesso em: 6 maio 2026.

OLIVEIRA, A. C. de; EPOGLOU, A. “Que gosto bom!”: promovendo a alfabetização científica nos anos iniciais a partir do tema paladar. *Educação Química em Ponto de Vista*, v. 3, n. 1, 2019.

OLIVEIRA, D. A. *Tessituras sociocientíficas no contexto da horta escolar: com o protagonismo infantil das narrativas à produção literária*. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://portal.ifrj.edu.br/sites/default/files/IFRJ/Cursos%20P%C3%B3s-Gradua%C3%A7%C3%A3o/propecmp/dissertacao/denise_ana_augusta_dos_santos_oliveira.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2024.

OLIVEIRA, D. A. S.; MONTEIRO, B. A. P. Tendências em pesquisas na aproximação da literatura infantil ao ensino de ciências. *Revista de Educação, Ciências e Matemática*, v. 11, n. 2, e5610, 2021.

OLIVEIRA, J. B. de; SANTOS, A. L. F. dos; CAVALCANTI, C. da S. Avaliação da aprendizagem no processo de alfabetização: analisando a prática de professoras alfabetizadoras. *Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica*, Recife, v. 4, n. 1, p. 7-26, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/cadernoscap/article/view/237768>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

PINHEIRO, M. C. M.; MOL, G. de S. Divulgação científica para o público infantojuvenil: uma análise do potencial pedagógico. *Revista Ciências & Ideias*, v. 14, p. e23142194, 2023.

PONTES, M. M. de; LIMA, D. S. S. M. de; BARROSO, M. C. da S. Divulgação científica com literatura nos anos iniciais do ensino fundamental: uma revisão de literatura. *Educitec: Revista de Educação Científica e Tecnológica*, v. 9, p. e212223, 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<https://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2024.

REIS, P. Desafios da educação em ciências no contexto contemporâneo: ciência, cidadania e participação social. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 21, p. 1-21, 2021.

REVISTA VEJA. Em alto risco para retorno da pólio, Brasil inicia campanha de vacinação. *Veja*, 27 maio 2024. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/saude/em-alto-risco-para-retorno-da-polio-brasil-inicia-campanha-vacinacao/>>. Acesso em: 10 out. 2024.

ROSA, Sonia. *Maria Rosa, o amor e as vacinas*. Rio de Janeiro: Portinho Livre, 2023. Disponível em: <https://portolivre.fiocruz.br/sites/portolivre.fiocruz.br/files/livros_pdf/Maria%20Rosa%2C%20o%20Amor%20e%20as%20Vacinas_final%20Portinho%20Livre_0.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

ROSA, S. S.; BARROS, T. H. B.; LAIPELT, R. do C. F. O discurso antivacina no ontem e no hoje: a Revolta da Vacina e a pandemia da covid-19, uma abordagem a partir da Análise do Discurso. *RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, 2023. Disponível em: <<https://www.reciis.iciict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/3774>>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SANCHES, S. H. D. F. N.; CAVALCANTI, A. E. L. W. Direito à saúde na sociedade da informação: a questão das *fake news* e seus impactos na vacinação. *Revista Jurídica*, v. 53, n. 4, p. 448-66, 2018. Disponível em:

<<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/3227>>. Acesso em: 5 ago. 2025.

SARMENTO, M. J. As culturas da infância nas encruzilhadas da segunda modernidade. *Educação & Sociedade*, v. 24, n. 85, p. 351-78, 2003. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/1822/79714>>. Acesso em: 8 ago. 2025.

SANTOS, W. L. P. dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-92, set./dez. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/C58ZMt5JwnNGr5dMkrDDPTN/>>. Acesso em: 10 out. 2024.

SASSERON, L. H. *Ensinar ciências: investigação e nosso papel na sociedade*. São Paulo: Blucher, 2015.

SASSERON, L. H. Sobre ensinar ciências, investigação e nosso papel na sociedade. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 563-7, jul. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/d5mWbk4cxM9hWfdQhntSLFK/>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

SILVA, D. A. C. da; GROSSKLAUS, S. T.; LUBYI, A.; MACHADO, C. J. Vacinação em livros didáticos de Ciências da Natureza e suas Tecnologias: uma análise sob a perspectiva da educação Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS). *Revista Cenários da Práxis Pedagógica*, v. 3, jun. 2024. Disponível em: <<https://www.revistacenarios.com/c%C3%B3pia-atual>>. Acesso em: 25 jul. 2025.

SILVA, S. *O pensar certo e a educação na obra de Paulo Freire*. 2015. 201f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.uel.br/items/5ca9f61f-05cc-4ade-9f3c-d544f61f1294>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

SOARES, M. *Alfabetização e letramento*. São Paulo: Contexto, 2003.

SOARES, M. *Letramento: um tema em três gêneros*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SOARES, M. *Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever*. 1. ed. 6. reimp. São Paulo: Contexto, 2023.

SOUZA, J. A. de P. *Criança: o conhecimento científico como direito na escola*. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2017. Disponível em: <<https://ri.uea.edu.br/handle/riuea/5325>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

UNESCO. *Ensino de ciências: o futuro em risco*. Brasília, DF: UNESCO, 2005. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139948>>. Acesso em: 10 out. 2024.

VILELA, M. L.; SELLES, S. E. É possível uma educação em ciências crítica em tempos de negacionismo científico? *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, Florianópolis, v. 37, n. 3, p. 1722-47, dez. 2020. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74999>>. Acesso em: 5 ago. 2025.

ANEXOS

ANEXO 1 - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **“Leitura e escrita nas aulas de ciências: possibilidades de promoção de saúde na infância a partir de textos de Divulgação Científica”**, coordenada pela pesquisadora Ednéa Marcelino de Aguiar Moreira, cel. (21) 984740963. Seus pais já permitiram que você participe.

O que queremos saber com essa pesquisa é saber se textos que tratam de saúde na linguagem própria, podem contribuir para que vocês aprendam a como se prevenir de doenças, e se esses textos podem contribuir para o aprendizado das habilidades relacionadas a leitura e escrita.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. As crianças que irão participar desta pesquisa têm de 9 a 12 anos de idade.

A pesquisa será feita na Escola Municipal Paulo Roberto de Moraes Loureiro, nas aulas de ciências da sua própria turma de 3º ano de escolaridade. Para isso, será usado textos em livros que falem de saúde na linguagem própria a você, a pesquisa é considerada segura, mas é possível que você não se sinta confortável em realizar ou não queira que seu nome apareça na pesquisa. Para amenizar esses riscos faremos antes de tudo um trabalho de acolhimento para que você tenha plena confiança na pesquisadora e usaremos códigos ou números no lugar do seu nome, a fim de não identificar os participantes. Mas há coisas boas que podem acontecer como: Participar da criação de um produto educacional, destinado a auxiliar na aprendizagem de outras crianças, bem como trazer de forma dinâmica a aprendizagem da leitura e escrita, bem como poderá contribuir para a promoção da saúde em suas famílias e comunidade.

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Eu _____
aceito participar da pesquisa **“Leitura e escrita nas aulas de ciências: possibilidades de promoção de saúde na infância a partir de textos de Divulgação Científica.”**

Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.

Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva de mim.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma via deste termo de assentimento. A outra via ficará com o pesquisador responsável Ednéa Marcelino de Aguiar Moreira.

Li o documento e concordo em participar da pesquisa.

Duque de Caxias, ____ de _____ de ____.

Assinatura da criança

Assinatura da pesquisadora

ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

De acordo com a lei, nº 14874/24, de 28 de maio de 2024

Estimado(a) senhor(a) responsável,

Seu(a) filho(a) _____

está sendo convidado(a) para participar da pesquisa **“Leitura e escrita nas aulas de ciências: possibilidades de promoção de saúde na infância a partir de textos de divulgação científica”**. O motivo da escolha deve-se ao fato que seu(a) filho(a) está matriculado na turma de 3º ano do ciclo na qual realizaremos a pesquisa. Acreditamos que a perspectiva da criança possa fornecer contribuições para o avanço dos objetivos propostos desta pesquisa descritos abaixo. Esclarecemos que a participação não é obrigatória e a qualquer momento o(a) senhor(a) pode solicitar a desistência de seu(a) filho(a) e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição *lócus* da pesquisa.

Buscar-se-á por meio do objetivo primário, compreender quais contribuições os textos de divulgação científica para crianças poderão trazer, na prática de sala de aula, ao final do ciclo de alfabetização. Tendo como objetivos secundários: (i) identificar nas literaturas da área, o que as pesquisas científicas apontam sobre leitura e escrita no ensino de Ciências, saúde e divulgação científica para crianças; (ii) avaliar as possibilidades do trabalho com texto de divulgação científica nos anos iniciais do ensino fundamental, com a participação das crianças; (iii) desenvolver sequências didáticas com textos de divulgação científica para o 3º ano do ciclo de alfabetização, utilizando-se de assuntos em saúde de interesse das crianças; (iiii) produzir um almanaque ilustrado com textos de divulgação científica sobre saúde a partir dos resultados da pesquisa.

A participação de seu(a) filho(a) consistirá em participar das rodas de conversa com a pesquisadora, em sua sala de aula regular, com o intuito de coletar histórias de vida dos sujeitos, revelando seus gostos e preferências, e identificar as experiências, necessidades e demandas dos participantes em relação a promoção da saúde.

Os riscos relacionados com a participação de seu(a) filho(a) estão relacionados às emoções e à quebra de sigilo. Para amenizar esses riscos, será feito um trabalho de acolhimento para que ele (a) se sinta confortável, e quanto ao sigilo, as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o

sigilo, utilizando pseudônimos (códigos ou números) a fim de não identificar os participantes diretamente. O acesso aos dados será limitado somente aos membros da pesquisa e as informações não serão divulgadas. Reitero que o bem-estar, conforto e privacidade de seu(a) filho(a)são de extrema importância para nós.

Os benefícios relacionados com a sua participação consistem em: participar da criação de um produto educacional destinado a auxiliar na promoção da saúde com textos de divulgação científica, bem como trazer uma forma dinâmica para as aulas de ciências nos estudos de temas relacionados a saúde.

A pesquisa em questão será conduzida de forma voluntária, e nenhum dos envolvidos terão obrigatoriedade em participar. Caso desejem todos os participantes serão informados posteriormente sobre os resultados da pesquisa.

A cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o(a) senhor(a), e agora ou a qualquer momento poderão ser sanadas as dúvidas com as pesquisadoras responsáveis, Ednéa Marcelino de Aguiar Moreira, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Denise Ana Augusta dos santos Oliveira, no e-mail moreiraednea@gmail.com ou no telefone (21)984740963.

Ednéa Marcelino de Aguiar Moreira
Pesquisadora Responsável

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UNIGRANRIO, localizado na Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160 - CEP 25071-202 TELEFONE (21) 2672-7733 - ENDEREÇO ELETRÔNICO: cep@unigranrio.com.br

Duque de Caxias, ___ de _____ de 2026.

Responsável legal pela criança participante da pesquisa

ANEXO 3 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DEPOIMENTOS

Eu _____, CPF _____, RG _____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso do meu depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, a pesquisadora **Ednéa Marcelino de Aguiar Moreira, orientada pela Prof.^a Dr^a Denise Ana Augusta dos Santos Oliveira, autora** do projeto de pesquisa intitulado **“Leitura e escrita nas aulas de ciências: possibilidades de promoção de saúde na infância a partir de textos de Divulgação Científica”** a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destes depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor das pesquisadoras da pesquisa, acima especificadas, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei nº 8.069/ 1990), dos idosos (Estatuto do Idoso - Lei nº 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto nº 3.298/1999, alterado pelo Decreto nº 5.296/2004).

Duque de Caxias, ____ de _____ de 2026.

Ednéa Marcelino de Aguiar Moreira

Pesquisadora responsável pelo projeto

Participante da pesquisa ou seu responsável

ANEXO 4 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DO GRANDE
RIO PROFESSOR JOSÉ DE
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Leitura e escrita nas aulas de ciências: Possibilidades de Promoção de saúde na infância a partir de textos de Divulgação Científica

Pesquisador: EDNEA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 87189824.3.0000.5283

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE UNIGRANRIO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.470.714

Apresentação do Projeto:

Propõe explorar as possibilidades pedagógicas oferecidas pelos textos de divulgação científica para crianças, abordando diversos gêneros textuais, com o intuito de despertar a curiosidade das crianças e contribuir para o sucesso no processo de alfabetização, bem como na promoção da saúde e do pensamento crítico.

**UNIVERSIDADE DO GRANDE
RIO PROFESSOR JOSÉ DE
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO**



Continuação do Parecer: 7.470.714

TCLE direcionado aos pais ok

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não observou-se pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2471543.pdf	16/12/2024 17:32:40		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto de pesquisa.docx	16/12/2024 17:20:18	EDNEA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA	Aceito
Outros	autorizaçãodepoimentos.docx	16/12/2024 17:18:09	EDNEA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.docx	16/12/2024 17:11:36	EDNEA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	16/12/2024 17:10:56	EDNEA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	16/12/2024 17:10:18	EDNEA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	16/12/2024 17:07:23	EDNEA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folharosto.pdf	16/12/2024 16:14:17	EDNEA MARCELINO DE AGUIAR MOREIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160 BL. C 2º Andar
Bairro: 25 de Agosto **CEP:** 25.071-202
UF: RJ **Município:** DUQUE DE CAXIAS
Telefone: (21)2672-7733 **Fax:** (21)2672-7733 **E-mail:** cep@unigranrio.com.br