

FACULDADE DE CIÊNCIAS – CAMPUS DE BAURU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA

ANDRÉIA FERNANDES PRADO

DISCURSOS DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
SOBRE VACINAS E SEUS CONCEITOS EM SITUAÇÃO DE PANDEMIA

BAURU

2025

Andréia Fernandes Prado

DISCURSOS DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
SOBRE VACINAS E SEUS CONCEITOS EM SITUAÇÃO DE PANDEMIA

Tese apresentada à Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Bauru, como requisito à obtenção do título de Doutora em Educação para a Ciência.

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Nardi.

BAURU

2025

Prado, Andréia Fernandes.

Discursos de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre vacinas e seus conceitos em situação de pandemia / Andréia Fernandes

Prado. - Bauru, 2025

178 f. : il.

Tese (Doutorado)- Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru
Orientador: Roberto Nardi

1. Anos iniciais. 2. Ensino Fundamental. 3. Vacina. 4. Ensino de Ciências. 5. COVID-19. 6. Análise de Discurso I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. II. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Dados fornecidos pelo autor.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE ANDRÉIA FERNANDES PRADO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 23 dias do mês de setembro do ano de 2025, às 14h, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de TESE DE DOUTORADO de ANDRÉIA FERNANDES PRADO, intitulada **Discursos de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre vacinas e seus conceitos em situação de Pandemia**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Prof. Assoc. ROBERTO NARDI (Orientador - Participação Virtual) do Departamento de Educação / Faculdade de Ciências / Unesp Bauru, Prof. Dr. TIAGO VENTURI (Participação Virtual) do Departamento de Educação, Ensino e Ciências / Universidade Federal do Paraná - UFPR, Prof. Dr. GUILHERME MULINARI (Participação Virtual) da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Profa. Dra. ANA CAROLINA BISCALQUINI TALAMONI (Participação Virtual) do Departamento de Educação / Universidade Estadual Paulista / São Vicente, Profa. Dra. THAÍS GIMENEZ DA SILVA AUGUSTO (Participação Virtual) do Departamento de Economia Administração e Educação / FCAV UNESP / Jaboticabal. Após a exposição pela doutoranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: **APROVADA**. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo Presidente da Comissão Examinadora.

Documento assinado digitalmente
 **ROBERTO NARDI**
Data: 24/09/2025 16:25:38-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Assoc. ROBERTO NARDI

Andréia Fernandes Prado

DISCURSOS DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
SOBRE VACINAS E SEUS CONCEITOS EM SITUAÇÃO DE PANDEMIA

Tese apresentada à Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Bauru, como requisito à obtenção do título de Doutora em Educação para a Ciência.

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática.

Bauru, 23 de setembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Roberto Nardi
Universidade Estadual Paulista – Unesp/FC
Orientador

Prof. Dr. Tiago Venturi
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Prof.^a Dr.^a Ana Carolina Biscalquini Talamoni
Universidade Estadual Paulista – Unesp/IB-CLP

Prof. Dr. Guilherme Mulinari
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (Uniarp)

Prof.^a Dr.^a Thais Gimenez da Silva Augusto
Universidade Estadual Paulista – Unesp/FCAV

Ensinar é um exercício de imortalidade. De alguma forma continuamos a viver naqueles cujos olhos aprenderam a ver o mundo pela magia da nossa palavra. O professor, assim, não morre jamais... (Alves, 1994, p. 4)

À *Adilson e Mariana*, pelo apoio de sempre e,
principalmente, pela paciência.

A *todos os professores* que, mesmo tendo
tantas dificuldades, souberam acolher seus
alunos nos anos de pandemia.

À *Ciência* que, mesmo desacreditada, segue
persistente e salvando vidas.

AGRADECIMENTOS

Ao finalizar este período de intenso aprendizado, considero de extrema importância lembrar e agradecer a todos aqueles que colaboraram, auxiliaram e me apoiaram; enfim, foram essenciais no caminhar deste doutorado.

Ao Prof. Dr. Roberto Nardi, meu orientador, pelos momentos de aprendizado, por sua dedicação, empenho e, acima de tudo, por sua paciência ao longo deste trabalho, cujas orientações foram de grande relevância, não somente para este doutorado, mas, sobretudo, para minha formação como pesquisadora.

Ao Prof. Dr. Tiago Venturi, pela valiosa contribuição na avaliação deste trabalho.

À Prof.^a Dr.^a Ana Carolina Biscalquini Talamoni, pela inestimável avaliação e contribuição nesta pesquisa.

Ao Prof. Dr. Guilherme Mulinari e à Prof.^a Dr.^a Thais Gimenez da Silva Augusto, por contribuírem significativamente na avaliação desta pesquisa.

Ao Prof. João Malheiro, à Prof.^a Vânia N. Brito de Souza e ao Prof. Fabiano W. Parma, por aceitarem participar da Banca Examinadora.

À Direção, Coordenação, Professores e Funcionários do Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência, Faculdade de Ciências, Unesp, Câmpus de Bauru.

Agradecimento especial à Capes (Coordenação de Apoio ao Pessoal do Ensino Superior), por oportunizar as atividades desenvolvidas no Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência.

Aos amigos do Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências (GPEC), pelo apoio, auxílio e discussões acerca deste trabalho. Jéssica, Augusto, Fabiano, Taísa e André Silva, a ajuda de vocês foi essencial, muito obrigada!

Às amigas-irmãs da Emef “Thereza Tarzia”, Allyny, Alessandra Pimenta, Camila, Ilvete e Fabi, pelas substituições, mãos à obra nas demandas escolares, por me apoiarem e serem suporte nas horas difíceis. O apoio de vocês foi motivador e imprescindível para que eu chegasse até aqui.

Aos Professores participantes da pesquisa e a todos os professores que, diante das incertezas e angústias, seguiram acreditando na Ciência e trabalhando o conceito vacina em suas aulas.

À amiga, presente do mestrado, Sione, pela paciência, ombro amigo nos momentos de angústia, apoio nos momentos em que eu queria desistir e, principalmente, leitura crítica deste trabalho. Obrigada, amiga.

A meus pais, Nivaldo (que partiu no decorrer deste doutorado) e Iramai, pelo incentivo à educação.

À minha irmã, Daniele, que, além da torcida, sempre acreditou em mim e comemorou comigo todas as minhas vitórias.

A meu esposo, Adilson, e à minha filha, Mariana, por estarem sempre a meu lado, acreditando, incentivando e se orgulhando de minha trajetória profissional e acadêmica. O apoio e incentivo de vocês foi o que me motivou e me manteve firme no processo. Sem vocês a meu lado, esta vitória não seria possível.

A todos que, direta ou indiretamente, me auxiliaram e acreditaram nesta pesquisa, muito obrigada.

PRADO, Andréia Fernandes. **Discursos de professores dos anos iniciais do ensino fundamental sobre vacinas e seus conceitos em situação de pandemia**. Orientador: Roberto Nardi. 2025. 178 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2025.

RESUMO

Esta pesquisa se desenvolveu em um período de crise mundial, a pandemia de Covid-19. Esse momento de grande tensão em relação à saúde afetou todas as áreas da sociedade: economia, política, família, saúde, educação. Em meio a um fatigante isolamento social, observávamos atônitos o crescente número de infectados e mortes, enquanto ansiávamos por um imunizante que nos protegesse dessa nova cepa de coronavírus. A espera trouxe consigo dúvidas e questionamentos em relação ao desenvolvimento desses imunizantes, as vacinas, e movimentos negacionistas ganharam força, impulsionados por informações incoerentes compartilhadas nos mais diversos meios de comunicação. No decorrer desse cenário, Educação e Ciência também padeciam. Aulas se tornaram remotas e *online*, com conceitos científicos essenciais sendo explicados aos alunos por meio de blocos de atividades impressos; conquistas científicas já consolidadas eram postas em dúvida e rejeitadas por parte da população. Assim, surgiu a motivação desta pesquisa: como a Educação oportuniza o conhecimento em relação à vacina e seus conceitos a seus alunos? Estariam os professores preparados para o ensino de tal conteúdo? Quais assuntos da Educação em Saúde são trabalhados em sala de aula? E o Currículo Comum para o Ensino Fundamental do município de Bauru, como apresenta tais conceitos em seu quadro de conteúdo? Estaria o ensino de Ciências propiciando aos alunos a leitura de mundo de uma maneira crítica e reflexiva? A Educação em Saúde é contemplada na formação de professores ofertada nesta rede de ensino? Assim, interessa-nos, nesta pesquisa, os docentes em exercício nos anos iniciais do Ensino Fundamental, atuantes em escolas da Rede Pública Municipal de Bauru. Analisar quais conhecimentos sobre vacinas e seus conceitos são exigidos para o trabalho com o Currículo Comum para o Ensino Fundamental do Município de Bauru; como esse conceito vem sendo trabalhado na Formação Continuada ofertada aos docentes em exercício; quais conhecimentos têm os professores atuantes nos anos iniciais desse ciclo de ensino e como relatam conduzir suas aulas de Ciências, principalmente em situação de pós-pandemia, como a vivida por nós nos últimos anos, norteou o caminhar deste trabalho. As entrevistas realizadas com os sujeitos da pesquisa foram transcritas e os dados constituídos foram analisados com aportes da Análise de Discurso. Os resultados nos indicam uma necessidade de formação de tais docentes em relação a conceitos específicos da ciência, como é o caso da vacina, visto que os professores são polivalentes, com formação inicial em cursos de Pedagogia e licenciaturas afins, e não foram contemplados com tais conteúdos em suas estruturas curriculares. É inegável a compreensão dos docentes em relação à importância e à necessidade atual das vacinas. Porém, os resultados nos demonstram também que a inclusão do conceito vacina e seus conceitos nos Currículos aqui analisados se dão de maneira escassa, traduzindo-se em um ensino insatisfatório em relação a tais conceitos científicos.

Palavras-chave: Anos iniciais; Ensino Fundamental; Vacina; Ensino de Ciências; Covid-19; Análise de Discurso.

PRADO, Andréia Fernandes. **Discursos de professores dos anos iniciais do ensino fundamental sobre vacinas e seus conceitos em situação de pandemia**. Orientador: Roberto Nardi. 2025. 178 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2025.

ABSTRACT

This research was developed during a period of global crisis, the Covid-19 pandemic. This moment of great tension regarding health affected all areas of society: economy, politics, family, health, education. Amidst exhausting social isolation, we watched in astonishment the growing number of infections and deaths, while we longed for an immunizing agent that would protect us from this new strain of coronavirus. The wait brought with it doubts and questions regarding the development of these immunizing agents, the vaccines, and denialist movements gained strength, fueled by incoherent information shared in various media. During this scenario, Education and Science also suffered. Classes became remote and online, with essential scientific concepts being explained to students through printed activity booklets; already consolidated scientific achievements were questioned and rejected by part of the population. Thus, the motivation for this research arose: how does Education provide students with knowledge about vaccines and their concepts? Are teachers prepared to teach such content? What topics in Health Education are covered in the classroom? And how does the Common Curriculum for Elementary Education in the municipality of Bauru present these concepts in its content framework? Is science education providing students with a critical and reflective understanding of the world? Is Health Education included in the teacher training offered in this school system? Thus, in this research, we are interested in teachers working in the early years of Elementary Education in schools of the Bauru Municipal Public School System. Analyzing what knowledge about vaccines and their concepts is required for working with the Common Curriculum for Elementary Education in the Municipality of Bauru; how this concept is being addressed in the Continuing Education offered to teachers in service; what knowledge teachers working in the early years of this educational cycle possess; and how they report conducting their science classes, especially in a post-pandemic situation like the one we have experienced in recent years, guided the course of this work. The interviews conducted with the research subjects were transcribed, and the resulting data was analyzed using Discourse Analysis. The results indicate a need for training these teachers in specific scientific concepts, such as vaccines, given that the teachers are multi-skilled, with initial training in Pedagogy and related teaching degrees, and were not provided with such content in their curricula. The teachers' understanding of the importance and current necessity of vaccines is undeniable. However, the results also show that the inclusion of the concept of vaccines and related concepts in the curricula analyzed here is scarce, resulting in unsatisfactory teaching regarding these scientific concepts.

Keywords: Early Years; Elementary School; Vaccine; Science Education; COVID-19; Discourse Analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Capa do livro eletrônico: Vacinas	47
Figura 2 – <i>E-book</i> : Do vacilo à vacinação – O DESAFIO – ação tática contra agentes invisíveis	48
Figura 3 – Logotipo do Programa de Formação Continuada da Secretaria Municipal de Educação de Bauru	79
Figura 4 – Capa do pôster de Formação Continuada da Secretaria Municipal de Educação de Bauru, 2020-2.	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Caracterização dos sujeitos participantes da pesquisa	61
Quadro 2 – Questões norteadoras das entrevistas	63
Quadro 3 – Conceito vacina e imunização no CCEFB	68
Quadro 4 – Oferta de cursos de Formação Continuada pela Secretaria Municipal de Educação de Bauru na área de Educação em Saúde	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Imunização: doses aplicadas por região.....	35
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Alfabetização Científica
ACT	Alfabetização Científica e Tecnológica
AD	Análise de Discurso
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCEFB	Currículo Comum para o Ensino Fundamental de Bauru
Cipa	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
DPPPE	Departamento de Planejamento, Projetos e Pesquisas Educacionais
EC	Ensino de Ciências
EI	Educação Infantil
EF	Ensino Fundamental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EM	Ensino Médio
ES	Educação em Saúde
GPEC	Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNI	Programa Nacional de Imunização
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
Samu	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SME	Secretaria Municipal de Educação
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
Sucen	Superintendência de Controle de Endemias

SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Unesp	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Unicef	<i>United Nations International Children's Emergency Fund.</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	19
INTRODUÇÃO.....	23
CAPÍTULO 1 – Vacinas e o Ensino de Ciências nos anos iniciais	28
1.1 O conceito de vacina e imunização	31
1.2 Vacina no contexto pandêmico	33
1.3 Vacina no ambiente escolar	37
1.3.1 O Ensino de Ciências na era da (des)informação	39
1.3.2 Alfabetização Científica e Tecnológica	42
1.4 Vacinas: verdades e incertezas	45
CAPÍTULO 2 – Caminhos da pesquisa	50
2.1 Análise de Discurso	51
2.2 Os procedimentos metodológicos	55
2.2.1 O contexto da pesquisa no cenário pandêmico	57
2.2.2 Sujeitos da pesquisa.....	60
2.2.3 Procedimentos e instrumentos de obtenção de dados	62
CAPÍTULO 3 - Vacinas e imunização no Currículo Comum para o Ensino Fundamental do Sistema Municipal de Ensino de Bauru	65
3.1 Vacinas e a Base Nacional Comum Curricular	73
3.2 O trabalho sobre vacinas no contexto do Sistema Municipal de Ensino de Bauru	75
3.3 Formação Continuada no âmbito da Secretaria Municipal de Educação de Bauru.....	78
CAPÍTULO 4 – Análise dos dados.....	107
ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	121
REFERÊNCIAS.....	125

APÊNDICE A – “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” disponibilizado aos professores participantes da pesquisa	132
APÊNDICE B – Roteiro das entrevistas semiestruturadas, elaborado e validado no âmbito do Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências, GPEC, da Unesp de Bauru.	136
APÊNDICE C: Transcrições, na íntegra, das entrevistas realizadas com os professores participantes da pesquisa.....	139

APRESENTAÇÃO

A atividade pedagógica é, acima de tudo, um eterno pesquisar.

Um professor não nasce a partir da cerimônia de formatura de seu curso de graduação. Ele se desenvolve diariamente, pouco a pouco, mediante sua pesquisa constante em busca do entendimento de novos conceitos a serem ensinados, de exemplos adequados à explicação de determinado conteúdo.

Nesse eterno investigar, tornamo-nos pesquisadores sem nos darmos conta.

Assim, nessa busca diária pelo conhecimento, iniciei meu caminhar acadêmico na pesquisa.

Uma pesquisa se origina de uma necessidade, da urgência de algo. Um questionamento que nos inquieta, incita-nos a querer saber mais, decifrar, entender.

Tal urgência se manifestou em mim durante um curso de Formação Continuada, realizado em 2016.

O curso, ofertado pelo Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência da Unesp de Bauru, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Bauru (SME), trabalhava conceitos de Astronomia para professores da Educação Básica. A Astronomia é conteúdo presente em todas as séries dos anos iniciais, na disciplina de Ciências, e assunto de grande interesse por parte das crianças dessa faixa de ensino. Mesmo considerando que já dominava o necessário para ministrar aulas sobre o tema, eu me inscrevi. A partir daí, enlouqueci!

Formei-me em Pedagogia em 2006 e, seis meses depois, passei em um concurso e ingressei no serviço público municipal. Nunca havia ministrado aulas antes disso. Mesmo fazendo, todo semestre, diversos cursos de Formação Continuada, ofertados pela SME, e com duas especializações na área de educação finalizadas, não dominava todos os assuntos presentes no currículo municipal.

O referido curso me tirou de minha zona de conforto, inquietou-me, instigou-me a saber mais, a pesquisar.

Comecei, assim, o processo para ingressar no mestrado. Fui aprovada e o iniciei em 2017, orientada pelo Professor Dr. Roberto Nardi. Foram dois anos de intenso aprendizado em relação à formação de professores dos anos iniciais para o Ensino de Astronomia e, conseqüentemente, grande aprendizado sobre conceitos de Astronomia que transformaram por

completo minhas aulas de Ciências, bem como as aulas dos professores participantes dos cursos que abordavam essa temática.

No entanto, algo ainda me afligia. Como outros conteúdos em Ciências são abordados no Currículo municipal e, ainda, trabalhados em sala de aula por pedagogos e pedagogas?

Tal questionamento norteou a construção de um projeto de pesquisa e o processo para o ingresso no doutorado. Iniciamos a pesquisa de doutorado em março de 2020.

O projeto inicial para ingresso no doutorado tinha como objetivo analisar o discurso dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental em relação ao ensino de outros assuntos da Física, assim como pesquisado durante o mestrado com a Astronomia.

O percurso acadêmico do doutorado se iniciou nos primeiros dias de março de 2020. Porém, não foi possível frequentar qualquer aula presencialmente pois uma pandemia nos alcançou antes.

Notícias sobre uma possível pandemia já eram veiculadas na mídia desde o final de 2019. Confesso que contestava tal informação, acreditava que eram boatos exagerados. Assim, sem crer nas informações que se apresentavam, eu e minha família fomos, felizes e confiantes, assistir a um *show* internacional na cidade de São Paulo, no dia 1º de março de 2020. O grupo americano *Maroon 5* reunia, naquela noite, cerca de 45,5 mil pessoas no estádio *Allianz Parque*, e nós estávamos lá. Ao chegar ao estádio, avistamos um ambulante vendendo máscaras faciais, rimos da situação, sem entender para que serviria. Descobriríamos 19 dias mais tarde!

No dia 20 de março, foi orientado o isolamento social em minha cidade, iniciando, assim, nossa angústia.

Nesse ano, eu respondia pela coordenação pedagógica na unidade escolar na qual trabalhava, já ocupava esse cargo há três anos completos. O isolamento social no início do ano letivo nos preocupou; no entanto, acreditávamos que seria algo rápido, 15 ou 20 dias e tudo estaria normalizado.

A Secretaria Municipal de Educação, a fim de minimizar a perda de dias letivos, antecipou o recesso escolar do meio do ano para aquele mês. O que, certamente, não foi o suficiente, uma vez que a pandemia de Covid-19 só aumentava.

Assim, iniciamos o período de realização de atividades remotas. Os professores elaboravam blocos de atividades, seguindo o Currículo municipal, e eles eram disponibilizados no *site* da prefeitura.

Em princípio, parecia ser algo simples, mas a complexidade dessa organização nos surpreendeu. Muitos professores não dominavam as ferramentas necessárias para tal; outros

não tinham os instrumentos necessários, como computador e acesso à internet; as famílias dos alunos não compreendiam as orientações das atividades a fim de auxiliar as crianças, tão pouco dispunham de tempo para tal auxílio; a impressão dos blocos em casa não era possível para a maioria das famílias.

Assim, foi necessário nos adaptar. Como coordenadora pedagógica, auxiliava os professores na elaboração dos blocos, lia todas as atividades elaboradas, corrigia, unia todos os blocos enviados pelos diferentes professores e postava no *site* da prefeitura. Acompanhava os professores na realização de aulas *online* com os alunos. Para a comunicação com as famílias fluir, criamos grupos de *WhatsApp*. Para fazer a entrega dos blocos impressos, os integrantes da gestão escolar se revezavam no atendimento presencial na escola.

O trabalho foi quadruplicado e não havia mais horário de expediente. Recebíamos ligação de professores a qualquer hora do dia, sete dias por semana. Do mesmo modo, os pais enviavam mensagem e nos ligavam a qualquer hora do dia, mesmo aos finais de semana, na maioria das vezes, questionando nosso trabalho e muito alterados.

Foi um ano de trabalho exaustivo e insano. Muitos docentes adoeceram.

Retornamos para o ano letivo de 2021 de forma presencial, mas ainda cumprindo distanciamento social. As crianças podiam frequentar a escola, porém divididas em coortes, atendidas uma semana ao mês. Não era o ideal, mas já nos permitia o ensino mais efetivo. As famílias não eram obrigadas a aceitar as aulas presenciais, tinham a opção de continuar com as atividades remotas. Assim, os blocos de atividades continuavam a serem elaborados (trabalho duplicado!).

Quando achávamos que caminhávamos para o fim da pandemia, a segunda e mais mortal onda de Covid-19 nos atingiu, em março de 2021, e, mais uma vez, antecipamos o recesso escolar.

Nesse novo surto de infectados por Covid-19, minha família foi atingida, todos em casa testamos positivo (eu, meu marido e minha filha). Foi um período conturbado, pois meu marido necessitou de internação e passou cinco dias na Unidade de Tratamento Intensiva (UTI), utilizando respiradores. Enquanto isso, eu e minha filha ficamos em isolamento total em casa; ela, sem sintomas, mas eu com muitos sintomas e passando muito mal, talvez necessitasse de internação também, porém, não fui ao hospital para descobrir. Superamos essa fase com a ajuda de muitas pessoas queridas.

Retornamos do recesso escolar antecipado e seguimos atendendo as crianças por coortes até o mês de novembro, período no qual foi autorizado o retorno de todos presencialmente.

Nesse mesmo ano, 2021, começava no Brasil a aplicação das primeiras doses de vacina contra a Covid-19. Nosso maior desejo era que nossa vez de receber a tão sonhada vacina chegasse. Os grupos elegíveis à vacina foram sendo liberados gradualmente, por ordem de prioridades. Os primeiros a receberem a vacina foram os idosos e trabalhadores da área da saúde. Aguardávamos ansiosos a vez dos professores.

Nessa espera pela vacina, começamos a entender que a confiança nos imunizantes não era algo compartilhado por todos os professores. Muitos desconfiavam da velocidade com que as vacinas contra a Covid-19 foram aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa); outros eram contaminados pelas notícias falsas que, diariamente, eram compartilhadas nas mais diversas redes sociais, ora atribuindo a essas vacinas reações muitas vezes mortais, ora afirmando ser elas uma forma efetiva de controle do governo em nossas vidas (implantando *chips* em nosso corpo, por exemplo); alguns ainda se apegavam ao discurso do governo da época, que nitidamente era contra as vacinas.

Tais dúvidas não eram exclusivas dos docentes, mas de muitas outras pessoas em nossa sociedade. E, em consequência dessas dúvidas, passou a ciência a ser questionada, a ser refutada. Duvidaram da ciência!

Nasceu o mote de nossa pesquisa.

De que forma professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental relatam trabalhar esse conteúdo em suas aulas? Esse é um conceito presente no Currículo Municipal de Bauru? O que os professores desse ciclo de ensino necessitam saber para um efetivo trabalho pedagógico nessa área? Cursos de Formação Continuada nessa temática são ofertados aos docentes em exercício?

Dessa forma, nosso caminhar nesta pesquisa toma nova direção, novas perspectivas, novos questionamentos nos movendo. Assim se faz ciência, a partir de indagações, de aflições, de contradições.

INTRODUÇÃO

Compreender a Educação como a base da formação cidadã é essencial e imprescindível em momentos de crise mundial. Por meio da Educação, é possível construir estratégias, desenvolver soluções e salvar vidas.

O contexto vivido por todos nós em um passado muito recente e que ainda nos ronda, a pandemia de Covid-19, acendeu-nos um alerta preocupante. Como assuntos de extrema relevância à Ciência – como é o caso da vacina e seus conceitos – são apresentados nos currículos vigentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental e como são tratados nos programas de Formação Continuada ofertados a professores em exercício nesse ciclo de ensino?

Movimentos antivacina, disseminação de *fake news*¹, ceticismo nas descobertas e realizações da Ciência foram amplamente difundidos, enquanto milhares de pessoas padeciam e perdiam suas vidas em virtude das consequências e contaminações dessa nova cepa de coronavírus.

Tais movimentos e desconfianças sempre existiram, é fato. Contudo, com o avanço e a expansão das tecnologias, bem como as proporções desmedidas de alcance da internet e suas redes sociais, esses movimentos ganharam força e alcançaram todas as esferas da sociedade, educacional, política e social.

Embora os movimentos sempre tenham existido, no contexto atual ganharam proporções colossais, atingindo esferas políticas importantes e de impacto coletivo. Isto porque são movimentos, como o movimento antivacinas, que prejudicam as campanhas de imunização e colocam vidas em risco. Já em meados de 2017, o Conselho Nacional de Secretários da Saúde (Conass) alertava para a queda da imunização no país. No entanto, as questões apontadas à época eram de ordem estrutural do próprio sistema nacional de saúde. Atualmente a situação vem se agravando, também por motivos ideológicos (Venturi *et al.*, 2022, p. 1).

Um exemplo didático em relação a esses movimentos negacionistas é a teoria do terraplanismo. Tal teoria, e algumas outras que descendem dela, já existem há muito tempo, porém, ganham força e muitos adeptos à medida que informações incoerentes são compartilhadas e assumidas como verdades absolutas. “Trata-se de um grande revisionismo

¹ Costa e Costa (2022, p. 3) conceituam a expressão *fake news* como um oxímoro, “[...] ou seja, uma figura de pensamento em que se exprime um paradoxo, que consiste em associar dois termos de significado oposto ou contraditório, com o objetivo de criar um terceiro conceito com um novo sentido. *Fake* é uma mentira e *news* é uma notícia, logo, um fato real. Outros exemplos: silêncio ensurdecedor; prazer doloroso, entre outros”. Segundo Venturi *et al.* (2022, p. 6), “as *fake news* têm como objetivo divulgar informações deturpadas, para manipular o pensamento de um público-alvo [...] não são informações equivocadas, mas sim intencionalmente estruturadas de forma mentirosa para alcançar objetivos obscuros de manipulação de pessoas”.

histórico que, obviamente, não leva em conta milênios de dados acumulados em favor, tanto da afirmação de que a Terra não é plana quanto da própria teoria da evolução” (Venturi *et al.*, 2022, p. 4).

O conhecimento científico, assim, é rejeitado e questionado, posto à prova. Informações recebidas em redes sociais, desprovidas de comprovação científica e sem as devidas checagens por parte dos que a receberam, são tomadas e assumidas como verdadeiras. E continuam a serem compartilhadas, impactando o saber de tantos outros.

Assim como no ensino de Astronomia, esses movimentos negacionistas prejudicam também o ensino em relação a outros conceitos científicos, como é o caso das vacinas, tema desta tese.

As histórias das Vacinas e da Astronomia nos revelam que os questionamentos são essenciais ao fazer científico, a própria ciência se fez e se faz de boas perguntas. No entanto, ao olharmos para os movimentos terraplanistas ou antivacinas, precisamos reconhecê-los como um “engodo obscurantista”, com objetivos de atrair e enganar pessoas em prol de uma dominação política, ideológica, religiosa e/ou obscura. São movimentos que objetivam negar os conhecimentos construídos historicamente e socialmente pela humanidade, cujos questionamentos já foram respondidos e corroborados pela ciência, ou seja, será praticamente impossível produzir novos conhecimentos científicos que os contradigam (Venturi *et al.*, 2022, p. 5).

Assim, entendemos como necessário e urgente o ensino desses conceitos científicos em todos os níveis de ensino, a fim de desconstruir crenças e minimizar a profusão de desinformação que prejudica os ambientes escolares e, consequentemente, nossa sociedade.

Para que o trabalho docente em relação ao ensino de Ciências seja efetivo e de qualidade, se faz necessário um olhar atento aos professores em exercício. Qual o entendimento deles acerca dos conteúdos específicos da área de Ciências? Que conhecimento têm em relação aos conceitos a serem ministrados? Como selecionam tais conteúdos?

O ensino de Ciências deve propiciar ao aluno a possibilidade de observar o mundo e interpretá-lo de maneira crítica. Refletir, problematizar, questionar, criticar e se assumir como participante transformador desse mundo garantem ao aluno uma formação cidadã completa.

Nesse sentido, é fundamental uma formação cidadã pautada na criticidade e reflexão. Esse desejo em transformar uma educação estritamente tecnicista para uma educação crítica tem levado a considerar a Ciência como essencial nesse processo. Com base nessa ideia é que se defende uma formação cidadã pautada a partir da Alfabetização Científica (AC). Tal questão tem sido levantada nas pesquisas acerca da AC sendo o ensino de Ciências considerado [...] um meio pelo qual essa perspectiva pode ser trabalhada (Soares; Valle, 2020, p. 30).

Tal abordagem é necessária desde os primeiros anos do EF, com o intuito de propiciar aos alunos a compreensão dos fatores sociais, culturais e científicos, que fazem parte de seu dia a dia, assegurando que essas novas conquistas permearão suas futuras assimilações de conhecimento nos anos escolares seguintes (Soares; Valle, 2020).

Assim, cientes da importância de se refutar movimentos negacionistas na Ciência e propiciar uma educação crítica e de qualidade aos alunos, voltamos nosso pesquisar aos responsáveis pelo processo de ensino.

Desenvolvida no período de pós-pandemia de Covid-19, o contexto desta pesquisa foi constituído de momentos de dúvidas e incertezas. Ao mesmo tempo em que ansiávamos pelo fim das contaminações por Covid-19 e aguardávamos esperançosos o desenvolvimento e a liberação de uma vacina que nos protegesse dessa doença, muitos questionavam a rapidez com que essas vacinas eram desenvolvidas e duvidavam de sua eficácia. Tal desconfiança, obviamente, também atingiu os professores.

Fake news sobre o assunto eram disseminadas a todo tempo, por todos os tipos de mídia. Informações descabidas eram publicadas até mesmo pelos governantes da época, em um claro apoio a movimentos negacionistas. Tal cenário acabou por levar a necessidade da instauração de uma Comissão Parlamentar de Inquérito no Brasil, a CPI da Covid-19², a fim de investigar possíveis omissões e irregularidades nas ações do Governo Federal no período da pandemia.

Desde o início de 2020, autoridades públicas brasileiras divergiram sobre medidas de contenção do vírus. Enquanto diversos Estados aprovaram decretos emergenciais para suspender atividades não essenciais, o Governo Federal defendeu ações menos restritivas. O ponto central da controvérsia se deu em torno da eficácia do distanciamento social e de suas consequências no médio prazo. [...] Durante as sessões da CPI, houve trocas de acusações e a tentativa de demarcação entre argumentos “políticos” e “técnicos”, o que serviu para reforçar ou refutar as diferentes teses sobre as responsabilidades pela crise sanitária. Na medida em que os grupos em disputa mobilizaram a legitimidade científica para sustentar suas posições, tornou-se central a própria discussão acerca do que define a ciência e quais atores estão autorizados a falar em nome dela (Duarte; Benetti; Alvarez, 2025, p. 4).

Testemunhas desses acontecimentos e envolvidos na situação preocupante de saúde pública que acometia a todos nós, o argumento desta pesquisa surgiu.

Soma-se a isso a experiência desta pesquisadora adquirida no mestrado em relação à formação de professores para o ensino de Ciências, aliada à atuação nos anos iniciais do EF, que estruturaram este caminhar.

² Relatório final da CPI da COVID-19. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/atividade/comissoes/comissao/2441/>. Acesso em: 3 jul. 2025.

Assim, elegemos como sujeitos desta pesquisa os professores atuantes nos anos iniciais do EF, em escolas da Rede Pública do Município de Bauru. Os professores em exercício nesse ciclo de ensino são, em sua grande maioria, pedagogos, chamados generalistas, e responsáveis por ministrar todas as disciplinas aos alunos. Segundo Prado (2019), os docentes generalistas, polivalentes, graduados em Pedagogia, devem ministrar conteúdos específicos do ensino de Ciências, para os quais não foram preparados para ensinar, podendo conduzir o ensino a situações preocupantes e reais em sala de aula.

Nessa perspectiva, frente às dificuldades e aos desafios enfrentados pelos professores dos anos iniciais do EF, em relação ao ensino de Ciências e seus temas específicos, como, no caso deste trabalho, a vacina e seus conceitos, esta tese busca responder à seguinte questão de pesquisa: *Quais efeitos de sentido estão presentes nos discursos de professores sobre vacina e seus conceitos, contemplados no Currículo dos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede pública do município de Bauru, durante o período pandêmico da Covid-19?*

Assim, esta pesquisa buscou analisar quais conhecimentos sobre vacinas e seus conceitos são exigidos para o trabalho com o Currículo Comum para o Ensino Fundamental do município de Bauru, como esse conceito vem sendo trabalhado na Formação Continuada ofertada aos docentes em exercício; quais conhecimentos os professores atuantes têm nos anos iniciais do EF desse sistema de ensino e como relatam conduzir suas aulas de Ciências, principalmente em situação de pós-pandemia, como a vivida por nós, nos últimos anos.

Orientados pela questão central que conduziu nosso caminhar, procuramos alcançar os seguintes objetivos:

- Identificar o que diz a literatura recente sobre o tema;
- Reconhecer quais conhecimentos sobre vacinas e seus conceitos são exigidos para o ensino desses temas no Currículo Comum para o Ensino Fundamental da Prefeitura Municipal de Bauru, bem como na Base Nacional Comum Curricular;
- Identificar como esse tema tem sido trabalhado na Formação Continuada ofertada aos professores em exercício nesta rede de ensino;
- Analisar quais conhecimentos sobre esses temas têm os docentes que atuam na Secretaria Municipal de Educação de Bauru e como relatam tratar a temática em sala de aula.

Na trajetória desta pesquisa, o conceito “sistema imunológico” foi se perdendo mediante a análise dos documentos propostos. Sendo o foco deste trabalho os professores dos anos

iniciais do EF, ao analisar o currículo utilizado por eles, tal conteúdo foi encontrado somente no 7.º ano do EF, descartando-o da discussão aqui apresentada.

Dessa forma, este texto segue estruturado como explicitamos a seguir.

Capítulo 1: contextualizamos o conceito vacina e imunização. Neste capítulo também analisamos tal conceito em relação ao período pandêmico, iniciado no ano de 2020, e ao ambiente escolar. Faz-se necessário também analisar esse conceito, vacina, em relação às verdades e incertezas que permeiam seu desenvolvimento.

Capítulo 2: descrevemos, neste capítulo, os referenciais teóricos e metodológicos utilizados na construção e desenvolvimento desta pesquisa, bem como apresentamos os sujeitos participantes e os instrumentos de obtenção de dados.

Capítulo 3: neste capítulo, analisamos e contextualizamos o Currículo Comum para o Ensino Fundamental de Bauru e a ocorrência do conceito vacina, imunização ou sistema imunológico em seu quadro de conteúdo programático, bem como na Base Nacional Comum Curricular. A análise, a partir de nossa tomada de dados, do trabalho pedagógico em relação ao conceito vacina, no contexto do Sistema Municipal de Educação, e a presença desse assunto nos últimos dez anos de Formação Continuada nesta rede de ensino também são focos deste capítulo.

Capítulo 4: evidenciamos, neste capítulo, a análise dos dados constituídos. Mediante a Análise de Discurso de linha francesa (AD), apresentada por Orlandi (2015), os efeitos de sentido presentes nos discursos dos docentes participantes foram analisados, após transcrição das entrevistas realizadas.

Por fim, na última seção, encerramos este texto apresentando Algumas Considerações (nunca finais) e os desdobramentos futuros da pesquisa aqui desenvolvida, além da apresentação das referências dos aportes teóricos e metodológicos utilizados, durante todo o processo, seguido dos apêndices.

CAPÍTULO 1 – Vacinas e o Ensino de Ciências nos anos iniciais

Propusemo-nos, neste capítulo, apresentar os resultados da revisão da literatura realizada, com o intuito de evidenciar as pesquisas publicadas na linha de formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, Pedagogos em sua grande maioria, e o ensino em relação ao conteúdo vacina e seus conceitos.

O período estabelecido para a pesquisa foi de 2020 a 2024, uma vez que nosso objetivo é identificar o discurso dos professores em um contexto de pandemia e pós-pandemia. Determinado o período, convencionamos os termos de busca a fim de analisar os trabalhos existentes. Assim, os termos *vacina*, *imunização*, *ensino de Ciências*, *anos iniciais*, *Ensino Fundamental*, *Educação em Saúde* e *formação de professores* foram utilizados nas bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes.

Em nossa estratégia de busca, utilizamos as palavras-chave anteriormente mencionadas e os operadores booleanos AND, OR e NOT para combinar nossos temas de pesquisa (vacina OR imunização AND ensino fundamental AND ensino de ciências OR educação em saúde). Foi necessário também estabelecer um recorte temporal em nossa busca (2020 a 2024), a fim de obter os trabalhos publicados pós-período pandêmico (dissertações, teses e artigos científicos).

Inúmeras pesquisas relacionadas ao tema vacina ou imunização foram encontradas no decorrer de nosso estudo, a maioria delas, predominantemente, relacionadas à área de conhecimento médica/saúde e não à área de ensino/educação. Trabalhos desenvolvidos por/para enfermeiros, médicos, fonoaudiólogos, bem como outros profissionais da saúde, que discutiam formas de prevenção e cuidados em relação à Covid-19. Alguns trabalhos apresentavam foco educacional, contudo, voltado à formação desses profissionais da saúde.

Assim, ao restringirmos a pesquisa aos anos iniciais do Ensino Fundamental e à formação de professores desse ciclo de ensino, os pedagogos, os títulos se tornaram muito restritos. Mesmo inserindo, retirando ou alternando os termos utilizados, não encontrávamos mais que dez títulos. Ao analisá-los, a maioria era descartada por se tratar de trabalhos voltados para os anos finais do EF, ou com foco nos estudantes e não nos docentes.

Dessa forma, em nossa pesquisa, trabalhos que apresentavam como foco principal o tema vacina e o trabalho docente em relação a esse conceito e seu ensino nos anos iniciais do EF, não encontramos um sequer.

Esse resultado nos acende um alerta: como esse assunto tem sido trabalhado em sala de aula após a pandemia enfrentada por todos em 2020? Quais saberes os professores em exercício têm sobre o tema? As pesquisas da área de ensino acompanham tal assunto? Há relevância no assunto?

Segundo Sousa (2021, p. 22),

[...] educar adolescentes e jovens quanto à importância da vacinação tem sido um grande desafio na atualidade. É prudente que tenhamos ciência do impacto que a vacinação provocou no quadro epidemiológico do país e a importância da manutenção da cobertura vacinal de acordo com a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde. Para que tal feito seja alcançado o ensino-aprendizagem deve ser feito de modo que os alunos apropriem-se do conteúdo e, por consequência, tenham uma aprendizagem significativa.

O desafio se torna mais crítico quando refletimos a respeito do ensino nos anos iniciais do EF. Os professores nesse ciclo de ensino competem com currículos extensos a serem ministrados; famílias com baixa instrução sobre assuntos específicos e, mesmo assim, embasadas em informações duvidosas vinculadas pela mídia; além de suas próprias crenças e limitações acerca do assunto proposto no currículo.

As crenças das famílias são trazidas para dentro da sala de aula pelos alunos, como parte de sua bagagem cultural. Nessa idade, as crianças não se acanham em relatar (e defender) as informações adquiridas em casa ou em outros ambientes informais e sempre acreditaram ser o correto. Não são raros os relatos de professores sendo procurados pelas famílias de seus alunos exigindo explicações sobre determinado assunto trabalhado em sala de aula.

Já o professor, letrado, graduado e, muitas vezes especializado, mesmo sem o domínio completo de tudo o que deve ministrar em sala de aula, do mesmo modo que seu aluno, traz para a sala de aula conceitos apreendidos em notícias compartilhadas por meio de mensagens em grupos de redes sociais, sem prévia checagem. Tais conhecimentos adquiridos informalmente se conectam com suas concepções espontâneas, com o conhecimento construído enquanto aluno ainda na Educação Básica, e permearão suas aulas.

[...] as modalidades didáticas ministradas em sala de aula são baseadas na concepção de aprendizagem de ciências de cada professor, ou seja, como ele vê a ciência ou aquilo que acredita ser a ciência. Decorrem, primeiramente, de sua experiência cotidiana; da aprendizagem e experiência enquanto alunos da educação básica; da influência dos meios midiáticos e culturais, e, finalmente, da formação adquirida durante a graduação e estudos posteriores (formação continuada), e são refletidas em sua atuação profissional (Enisweler; Corazza, 2023, p. 773).

Ao refletirmos sobre o assunto central desta pesquisa, vacinas, nesses anos pós-pandemia, a avalanche de informações recebidas por meio dos mais diversos meios midiáticos disponíveis nos assusta. É responsabilidade de todos a verificação de tais informações antes de internalizá-las e, principalmente, repassá-las. Infelizmente, tal cuidado nem sempre é considerado, até mesmo pelos docentes.

As escolas podem contribuir de modo ativo na promoção do uso das mídias dentro e fora do espaço escolar, mas, além disso, podem contribuir com a formação de cidadãos capazes de lidar com as informações veiculadas nas mídias. Para isso, os professores e demais profissionais da escola precisam saber lidar com as informações que acessam e ter capacitação para instruir os estudantes sobre como lidar com as notícias que compartilham nas redes (Gomes, 2022, p. 17).

Mas, afinal, quem orienta esses professores para o trabalho adequado em sala de aula em relação a conteúdos de saúde, como é o caso da vacina?

Como já mencionado, os professores atuantes nos anos iniciais do EF são pedagogos, generalistas, responsáveis por ministrar praticamente todos os conteúdos apresentados no currículo municipal aqui analisado. A exceção são as disciplinas de Inglês, Arte e Educação Física, que têm professores especialistas no quadro docente municipal.

Os cursos de Pedagogia preparam os professores para atuarem na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, 1.º ao 5.º ano. Apesar de apresentarem em suas grades curriculares disciplinas como “Metodologia do Ensino de Ciências”, entre outras metodologias, não há tempo hábil nessa graduação para o trabalho de conceitos específicos, como é o caso das vacinas ou a Astronomia, por exemplo.

Os professores polivalentes, graduados em Pedagogia, devem ministrar conteúdos específicos, para os quais não foram preparados para ensinar. Isto pode conduzir o ensino a situações preocupantes e reais em sala de aula, como, por exemplo, a utilização de concepções espontâneas dos professores para a explicação de fenômenos da ciência ou, em casos extremos, a exclusão de tal conteúdo do plano de aula do professor (Prado, 2019, p. 15).

Com esse déficit em sua Formação Inicial, o recém-formado professor chega à sala de aula, com seu conhecimento prévio, responsável por ministrar todas as áreas do conhecimento a seus alunos. Para sanar as lacunas oriundas da graduação, formações continuadas são constantemente oferecidas a esses docentes. Quais ele deve priorizar? Letramento e alfabetização; conceitos matemáticos; educação especial; temas específicos de Geografia, História ou Ciência? Dentre os cursos oferecidos, quantos tratam de conceitos específicos da área de saúde, presentes no currículo de Ciências?

A criança de seis a dez anos, faixa etária própria das séries iniciais, apresenta uma curiosidade natural em relação aos fenômenos do mundo físico e biológico com o qual interage cotidianamente. Contudo, as professoras dessa etapa da escolarização, polivalentes e generalistas, muitas vezes, encontram dificuldades para ensinar Ciências devido à sua formação com pouca ênfase nessa área. Privilegiam, amplamente, a alfabetização e o ensino de matemática por julgá-los mais relevantes (Augusto; Amaral, 2015, p. 495).

Muito a ser ensinado, pouco tempo para se aperfeiçoar. A saída é se apoiar nos livros didáticos disponíveis e no que já se sabe sobre o assunto. Assim, conceitos como vacinas são trabalhados insuficientemente ou então deixados de lado, priorizando o que se acredita ser mais importante, como a alfabetização, por exemplo.

Mas afinal, o que é vacina? Como ocorreu o processo de vacinação no período de pandemia?

1.1 O conceito de vacina e imunização

Vacinar ou imunizar?

Primeiramente, é necessário entender que essas duas palavras têm significados diferentes: vacinar é a ação de aplicar a vacina; já imunizar diz respeito ao sistema imunológico, trata-se de produzir uma resposta imunológica para tornar o indivíduo imune. Ao vacinar, promovemos a aplicação da dose. Para que haja a imunização, é necessário a resposta do sistema imunológico do indivíduo.

Sendo assim, podemos contextualizar vacinas como substâncias preparadas que nos são ofertadas durante a vida, a fim de nos proteger contra doenças graves.

Vacinas são produtos biotecnológicos, preparados a partir do agente causador de uma doença, de seus produtos, de componentes do antígeno, ou de um produto sintético, desenvolvidos com o objetivo de estimular o sistema imune e, assim, induzir uma resposta protetora artificial para um determinado alvo, sem causar doença (Fernandes *et al.*, 2021, p. 29).

Segundo o *site* da Unicef Brasil, em um texto para elucidar as dúvidas mais frequentes de pais e mães em relação à vacina,

Vacinas são substância preparadas que são dadas na infância e em outras idades para proteger contra doenças graves e muitas vezes fatais. Ao estimular as defesas naturais do corpo, as vacinas preparam o organismo para combater a doença de maneira mais rápida e eficaz, pois levam o corpo a desenvolver anticorpos específicos para combater a doença para a qual a vacina foi desenvolvida (Fundo das Nações Unidas para a Infância, [202-], online).

As vacinas são objeto de estudo e pesquisa desde o século 18, quando o inglês Edward Jenner desenvolveu o primeiro método de vacinação seguro.

Após 20 anos de estudos, realizando experiências com a varíola bovina, Jenner demonstrou, em 1796, que uma proteção poderia ser obtida com a inoculação de material extraído da lesão pustular humana de varíola bovina (*cowpox*, que hoje sabemos ser causada por um ortopoxvírus bastante próximo do vírus da varíola). Deu ao material o nome de *vaccine*, derivado do termo latino *vacca*, e ao processo denominou *vaccination*. Após a vacinação bem-sucedida de um menino de 8 anos inoculado a seguir com material de pústula de varíola, Jenner tentou apresentar seus resultados em conferência para o Royal Society, o que lhe foi negado. Publicou, então, em 1798, seu trabalho às próprias custas, com sucesso notável e imediato (Levi, 2013, p. 5).

As vacinas são uma realização incontestável da ciência, uma das maiores descobertas dos últimos séculos devido à sua atuação na redução global do índice de mortalidade e morbidade por doenças infecciosas (Pereira; Souza, 2023).

Segundo o Ministério da Saúde, a vacinação é considerada uma estratégia muito eficaz para a proteção da saúde da população. Além de proteger a população de doenças graves, as vacinas contribuem para a redução da transmissão desses agentes infecciosos, protegendo também aqueles que não podem ser vacinados por motivos de saúde e/ou decisão própria.

O Brasil tem uma política de vacinação que se tornou referência em todo o planeta. O chamado Programa Nacional de Imunização (PNI), de responsabilidade do Ministério da Saúde, foi criado no ano de 1973 e desempenha um papel de extrema importância em relação à saúde da população brasileira.

Por meio do PNI, o Governo Federal oferece a toda a população do território nacional, gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS), 48 imunobiológicos: 31 vacinas, 13 soros e 4 imunoglobulinas. Entre as vacinas disponíveis, estão as ofertadas no calendário nacional de vacinação, além de outras indicadas a grupos em condições especiais, como é o caso de pessoas com HIV ou em tratamento de algumas doenças, como câncer e insuficiência renal, por exemplo. Algumas vacinas são administradas em situações específicas, como as vacinas Covid-19.

Apesar de ser um investimento em saúde com excelente custo × efetividade, determinando enorme impacto na saúde, evitando milhões de mortes por ano e aumentando a expectativa de vida, a aceitação das vacinas não é universal. À medida que aumentaram o número de vacinas disponíveis e o seu uso por programas de saúde pública, cresceu também a quantidade de pessoas e grupos que declaram preocupações com a segurança e a necessidade da aplicação das vacinas. Pais, cuidadores, pacientes e os próprios profissionais da saúde fazem parte desses grupos (Mizuta *et al.*, 2018, p. 35).

Mesmo em vista de todos os benefícios em relação às campanhas de vacinação, cresce o número de pessoas que duvidam de sua eficácia e optam por se manter alheios às campanhas de imunização. Esse movimento antivacina se tornou mais evidente no contexto pandêmico que vivemos nos últimos anos, como veremos a seguir.

1.2 Vacina no contexto pandêmico

O exemplo mais recente da eficácia das vacinas é a recente pandemia pela qual passamos nos últimos anos.

Em 2020, fomos surpreendidos pela pandemia causada pelo vírus SARS-Cov 2, da família dos coronavírus, causador da doença Covid-19.

Entre isolamento social, escolas fechadas e aulas *online*, utilização de muito álcool em gel e sorrisos sempre escondidos por detrás de máscaras, acompanhamos ansiosos as etapas de desenvolvimento e estudos científicos de potenciais vacinas contra a Covid-19.

Quatro destas pesquisas foram realizadas no Brasil, fato que não somente cooperou para nossa familiarização com os bastidores e o cotidiano da ciência, como alavancou as esperanças de que estaríamos realmente próximos da tecnologia que poderia dar fim à pandemia. Ainda em 2020, as primeiras vacinas receberam autorização para uso emergencial em alguns países europeus e nos Estados Unidos e, no dia 17 de janeiro de 2021, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária autorizou o uso emergencial de duas vacinas no Brasil. Minutos depois, Mônica Calazans, mulher negra e enfermeira da UTI do Instituto Emílio Ribas (São Paulo-SP), foi a primeira brasileira vacinada no território nacional (Castro, 2021, p. 1).

Dúvidas e incertezas em relação à eficácia das tão esperadas vacinas surgiram e inúmeros questionamentos passaram a permear os pensamentos, discussões e reuniões familiares e entre amigos. Podemos confiar nessas vacinas? Algo desenvolvido em tão pouco tempo pode ser eficaz e fiável?

Assim, mediante tais discursos, fortaleceu-se o movimento antivacina. Munidos de discursos quiméricos, nos quais se apoiaram em teorias de conspiração, fundamentando-se em discursos ora políticos, ora anticientíficos, os apoiadores dessa corrente antivacina disseminaram informações fantasiosas, “sustentando a lenda popular de que as vacinas eram pouco seguras e/ou armas biológicas criadas pelo governo para controle populacional” (Beltrão *et al.*, 2020). Implantação de *chip* subcutâneo, relação com o desenvolvimento de autismo, transformação da população em jacarés, foram alguns dos argumentos utilizados e amplamente divulgados, inclusive por governantes.

O movimento antivacinação, ou *antivaccinators* (em inglês), prega que as vacinas trazem mais malefícios do que benefícios e buscam, por meio de crenças ou emoções, com embasamento filosófico, espiritual e/ou político, provar que o uso de vacinas ameaça a população. Dentre os malefícios citados pelo movimento antivacina, são levantadas as seguintes teorias: as vacinas causam autismo, o excesso de vacinas pode levar a uma sobrecarga imunológica, as vacinas são uma tentativa de realizar um controle populacional e [...] as vacinas contêm metais pesados em suas formulações (Beltrão *et al.*, 2020, p. 2).

Um dos motivos para o fortalecimento desse movimento foi a facilidade (e velocidade) com a qual informações são compartilhadas nos dias de hoje. A revolução dos meios midiáticos e popularização da internet permitiu o compartilhamento de muita informação em pouco tempo, mas nem sempre informações confiáveis.

Estudos apontam que a facilidade e rapidez no acesso à internet se tornou uma das principais fontes de informação em saúde para a população. Redes Sociais e aplicativos de mensagens têm sido um terreno fértil para a circulação de conteúdos sobre a Ciência e Tecnologia (C&T), popularização do desenvolvimento científico-tecnológico e promoção de saúde. Entretanto, a internet também tem sido um dos principais meios para a propagação de *fake News* (Notícias falsas), com informações falsas e distorcidas, muitas vezes de forma proposital, que facilmente são compartilhadas (Pereira; Souza, 2023, p. 200).

Esse excesso de informações sem prévia checagem levou uma grande parte da população a recusar as doses disponíveis da vacina contra a Covid-19. E o mais preocupante, levou muitas famílias a questionarem outras vacinas presentes no calendário vacinal brasileiro e que já ajudaram a erradicar muitas doenças.

Entre os que não participam de campanhas de vacinação, Levi (2013) destaca três grupos: os seletivos, os radicais e os displicentes. Os seletivos podem ser contrários a algumas vacinas somente, ou aos esquemas vacinais, argumentando a crença da necessidade de espera para que o sistema imune esteja mais maduro. Os radicais se apoiam em crenças religiosas e teorias de cunho político. A não vacinação por displicência, descuido ou esquecimento por parte dos pais e/ou responsáveis pode ser entendida como maus-tratos para com a criança e deve ser comunicada ao Conselho Tutelar pelo profissional da saúde que toma conhecimento da situação (Levi, 2013).

Assim, bombardeados de informações dos grupos contrários à vacinação, temerosos com os rumos que a pandemia de Covid-19 percorria e o número de óbitos crescendo diariamente, muitas pessoas deixavam de aderir à vacinação por medo.

A presença de efeitos colaterais em uma pequena parte da população vacinada, o não convívio da geração de pais com as doenças que são prevenidas e, atualmente a disseminação virtual de notícias falsas, incentivam a não adesão ao calendário vacinal,

expondo a população ao ressurgimento de mazelas como o tétano, difteria e coqueluche (Beltrão *et al.*, 2020, p. 2).

É fato que os índices de cobertura vacinal em nosso país vinham apresentando oscilações e queda há algum tempo. A recusa vacinal, nos últimos anos, se apresenta como um problema de saúde pública.

[...] apesar do impacto da vacinação na diminuição de casos e mortes pelas doenças imunopreveníveis, movimentos antivacina são cada vez mais frequentes e persuasivos. A falta de informação por parte da população acarreta uma recusa vacinal, como a ocorrida em 1904, a chamada Revolta da Vacina. [...] Hoje, tem-se a percepção de que os argumentos e as crenças dos grupos antivacina não sofreram grandes alterações no último século, porém, sua capacidade de divulgar informações negativas tem crescido em velocidade e eficácia na última década. Assim, a perda da confiança nas vacinas e nos programas de imunização pode, por consequência, levar à diminuição das coberturas vacinais. Apesar de os argumentos utilizados permanecerem os mesmos, a ascensão desses grupos fez com que as taxas de adesão às campanhas de vacinação venham caindo cada vez mais, causando, inclusive, novos surtos de doenças previamente erradicadas, a exemplo da febre amarela em 2016, no Sudeste (Da Conceição Ramos *et al.*, 2023, p. 213).

Assim, buscamos compreender como essa recusa vacinal se apresentou nos anos que precederam a pandemia de Covid-19, bem como nos anos seguintes a ela.

A tabela 1 apresenta a quantidade de doses aplicadas das vacinas que compõem o Calendário Nacional de Vacinação, em cada uma das cinco regiões brasileiras.

Tabela 1 – Imunização: doses aplicadas por região.

ANO	REGIÃO NORTE	REGIÃO NORDESTE	REGIÃO SUDESTE	REGIÃO SUL	REGIÃO CENTRO-OESTE	TOTAL DE DOSES APLICADAS NO BRASIL
2017	10.322.506	28.937.647	59.229.912	13.139.728	8.723.829	120.353.622
2018	10.860.231	27.704.935	50.735.153	15.265.651	8.352.983	112.918.953
2019	10.345.956	27.092.399	45.147.077	18.119.931	8.181.335	108.886.698
2020	9.857.416	27.758.502	42.332.067	16.301.741	8.505.906	104.755.632
2021	8.457.115	21.624.113	31.453.230	12.415.588	7.059.482	81.009.528
2022	9.528.028	24.498.632	33.744.336	13.670.421	7.805.724	89.247.141
2023	11.154.629	27.773.792	46.835.447	16.605.066	9.648.742	112.017.676
2024	11.054.023	26.729.084	41.430.464	14.898.383	9.855.229	103.967.183

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados disponíveis no *site* do Ministério da Saúde^{3, 4} – Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS).

³ Base de dados que apresenta os quantitativos de doses aplicadas, do Calendário Nacional de Vacinação, entre os anos de 1994 e 2022. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?bd_pni/dpniubr.def. Acesso em: 30 jul. 2025.

⁴ Base de dados que apresenta os quantitativos de doses aplicadas, do Calendário Nacional de Vacinação, a partir do ano de 2023. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_OCORRENCIA/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_OCORRENCIA.html. Acesso em: 30 jul. 2025.

Ao analisarmos a tabela anterior, observamos que o total de doses de vacinas do Calendário Nacional, aplicadas em todo território brasileiro, apresentava queda desde o ano de 2017 (primeiro ano de nossa análise).

Entre os anos de 2017 e 2019, anos anteriores a pandemia de Covid-19, houve expressiva queda no número de doses aplicadas. Foram pouco mais de 11 milhões de doses aplicadas a menos nesse período. No ano de 2020, a queda no país continuou sendo observada, com cerca de 4 milhões de doses a menos. Esse período, 2020, pode ser justificado pelo isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19.

O Calendário Nacional de Vacinação foi atualizado em 2021 e uma nova vacina incluída, a vacina contra Covid-19. Esse novo imunizante não suspendeu a queda no número de doses aplicadas no Brasil, ao contrário, de 2020 para 2021, observamos uma queda de mais de 23,5 milhões de doses a menos.

Entre os anos de 2022 e 2023, o número de doses aplicadas voltou a subir e, em 2024, apresentou queda novamente. Mesmo assim, o território brasileiro apresenta uma diferença de pouco mais de 16 milhões de doses aplicadas, se observarmos o primeiro e o último ano por nós analisados.

Acreditamos ser importante fazer um recorte nos dados apresentados no Quadro 1, a fim de analisar os índices de doses aplicadas na região Sudeste, a região mais populosa do Brasil.

Observamos nas outras regiões do país certa oscilação em relação ao número de doses aplicadas, diferentemente da região Sudeste, que apresentou, desde 2017, uma expressiva queda nos números apresentados entre 2017 e 2021. Nos anos de 2022 e 2023, os índices voltaram a subir, porém, apresentando queda novamente em 2024. Assim, a diferença de doses de vacinas do Calendário Nacional aplicadas na população da região Sudeste é de mais de 17,5 milhões e de doses, entre o primeiro e o último ano analisados por nós.

Os índices observados na região Sudeste são maiores que os observados em todo o território brasileiro. Isso se dá em razão de algumas regiões apresentarem um aumento no número de doses aplicadas entre o primeiro e o último ano por nós analisados.

Ao transformarmos esses números em pessoas, são mais de 16 milhões de habitantes não imunizados. Essa quantidade é maior que o número de habitantes da cidade de São Paulo, a cidade mais populosa do país, que tem cerca de 11,9 milhões de habitantes⁵.

⁵ Segundo a Secretaria de Comunicação Social do Governo Federal brasileiro. Disponível em <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/08/populacao-do-brasil-chega-a-212-6-milhoes-de-habitantes-aponta-ibge#:~:text=total%20do%20pa%C3%ADs,-.S%C3%A3o%20Paulo%20continua%20sendo%20o%20munic%C3%ADpio%20mais%20populoso%20do%20pa%C3%ADs,ranking%20dos%20cinco%20mais%20populosos>. Acesso em: 30 jul. 2025.

O ressurgimento de doenças como o sarampo em nações onde este já era erradicado é só um dos exemplos de como a hesitação vacinal pode ser um sinal de ameaça à saúde pública. Os prejuízos causados pela falta de vacinação já estão se tornando realidade, tendo como exemplo o sarampo que apresenta mais de 300 casos confirmados em Roraima e no Amazonas. [...] A hesitação vacinal refere-se ao atraso em aceitar ou recusar as vacinas, apesar da disponibilidade de serviços de vacinação (Milani; Busato, 2021, p. 162-163).

Entre os não vacinados, profissionais de todos os setores são encontrados, dos mais altos cargos administrativos, técnicos, mão de obra especializada ou não, médicos, professores, entre outros tantos. Para os motivos da recusa, justificativa de decisões individuais. Porém, o último grupo apresentado aqui nos interessa. Como os professores contrários à vacina trabalham esse conteúdo em sala de aula? Há conflito de interesse ao desenvolver sua atividade profissional? Como se deu (ou ainda se dá) a questão da informação sobre vacina na escola?

1.3 Vacina no ambiente escolar

A escola, ambiente de ensino formal, tem como finalidade maior propiciar a construção de conhecimentos específicos, mediante situações de ensino e aprendizagem planejadas e proporcionadas aos estudantes.

Segundo Mohr (2002), a escola é uma criação do ser humano, no qual delimita um local e tempo específico para o desenvolvimento de atividades de ensino e aprendizagem, realizadas de forma planejada, coerente, disciplinada e sistemática.

É fato que a aprendizagem ocorre em todo e qualquer lugar, seja em casa, no convívio com os familiares; seja em ambientes de convívio coletivo, como na igreja, no clube, no contato com os vizinhos, entre outros lugares de vivência diária.

A diferença da escola para todos os outros locais aqui mencionados é seu campo de atuação, proporcionando atividades mediadas, planejadas pedagogicamente, com a intencionalidade educativa que não seria desenvolvida com a mesma qualidade e intensidade fora desse ambiente, levando a escola a se tornar uma instituição social (Mohr, 2002).

Assim, preocupa-nos como certos assuntos são desenvolvidos no ambiente escolar.

O trabalho pedagógico deve ser desenvolvido, como já mencionado anteriormente, de maneira planejada, organizada e sistemática, sem intervenções externas, como crenças de cunho religioso ou político. Gostar ou não de determinado assunto não o desqualifica, não diminui sua importância ou necessidade de ser ensinado ou não.

De acordo com Mohr (2002), o diferencial da escola é o trabalho pedagógico que o professor realiza, apresentando a origem dos conceitos estudados, suas vantagens e desvantagens, suas regras, sua função social, sua utilização no passado, o desenvolvimento para seu uso no presente e as possibilidades de avanços para o futuro.

[...] a importância e objetivo de uma aula sobre vacinas não é dizer aos alunos, pela enésima vez, que eles devem comparecer regularmente aos postos e nos dias de vacinação com a respectiva carteira, para que recebam as vacinas devidas. Tais instruções são enunciadas, em *outdoors*, na televisão e no rádio pela estrela midiática do momento, que consegue uma taxa de convencimento e resposta da população muito maior do que qualquer escola o faria. A função de um professor, no presente exemplo, é permitir que os alunos compreendam os processos biológicos envolvidos no sistema imunológico, o mecanismo da infecção e da doença, a responsabilidade social envolvida no ato da vacinação, dentre outros aspectos (Mohr, 2002, p. 29).

Permitir que os alunos se apropriem do conhecimento científico produzido historicamente pela humanidade, nas mais diversas áreas do conhecimento, deve ser o objetivo central da escola, bem como instruí-los à aplicação diária de tal conhecimento.

A vacinação é um dentre tantos outros conhecimentos que devem ser apresentados e desenvolvidos no EF e precisa ser pautado em fatos científicos e embasamento teórico confiável. Para além disso, não pode se ater somente ao trabalho em Ciências Naturais, deve se apresentar em um enfoque interdisciplinar, envolvendo outras áreas do conhecimento e proporcionando aos alunos um olhar reflexivo em relação a conceitos de Educação em Saúde (ES).

Para que seja possível tal reflexão, garantindo ainda a possibilidade da construção do pensamento crítico, da análise de situações do dia a dia, é necessário que os docentes proponham estudos de temas da ES no ambiente escolar. Para que isso ocorra, é fundamental que os docentes em exercício se apropriem dos conhecimentos em questão. Ao se apropriar criticamente desses conceitos científicos, compreendendo sua construção histórica, desenvolvimento e aplicação, o professor será capaz de alfabetizar cientificamente seus alunos.

Nesse contexto, a ES se apresenta em uma perspectiva de Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT).

A utilização do conceito de alfabetização científica como fundamento de desenvolvimento da ES parece-nos promissora neste sentido. Nesta abordagem, mais que conteúdos a serem aprendidos (comportamentos de higiene e prevenção de agravos, por exemplo), a ES passa a ser objetivo da escolarização para o qual as diversas disciplinas escolares colaboram (Mohr; Venturi, 2013, p. 2351).

Tal fundamento pode garantir um trabalho pedagógico pautado na construção do pensamento crítico e desenvolvimento da autonomia dos discentes, mediante a apropriação e a sistematização do conhecimento. Para Mohr e Venturi (2013), a “ES deve ser encarada pela escola como objetivo geral de desenvolvimento e capacitação humana.”

Essa intenção pedagógica [...] atribui ao professor o protagonismo no desenvolvimento da ES escolar e, nesse contexto, caberia ao docente mobilizar a atenção dos alunos a um tema de saúde, e colocar “em cima da mesa” – em discussão – os diferentes temas de saúde que envolvem a vida dos alunos. Mesmo que restrito à sua disciplina, o professor atuaria como um sujeito que possibilita e incentiva os alunos a suspender hábitos previamente estabelecidos e incentivar a criação de um olhar diferenciado sobre os temas de saúde (Mulinari; Lessmann, 2022, p. 114-115).

Contudo, para tal desenvolvimento da práxis⁶ docente, fazem-se necessários aos professores em exercício a desconstrução de concepções alternativas em relação às vacinas e o cuidado na utilização de informações sem prévia checagem ou tendenciosas, que podem levar à construção de conceitos incorretos.

1.3.1 O Ensino de Ciências na era da (des)informação

Não podemos deixar de contextualizar o Ensino de Ciências em relação às questões de desinformação, negacionismo e pós-verdade, que se intensificaram nos anos de pandemia e pós-pandemia.

O Ensino de Ciências não passou ileso a essas questões que, do mesmo modo, suscitaram preocupação em outras áreas do conhecimento.

Vivemos um momento de pura informação; tudo o que acontece, em qualquer parte do mundo, chega até nós em questão de segundos por meio da internet. Se não há como imaginar nosso dia a dia sem o acesso à internet e, conseqüentemente, sem o acesso a uma profusão de informações, o que dizer de nossas aulas?

A proximidade cada vez maior do mundo on-line com o mundo off-line, ou a junção desses dois, trazida por essas plataformas, pode ser observada também na área da educação, trazendo implicações para o processo de ensino e aprendizagem. Estes espaços podem ser utilizados como um meio de interação entre o professor-aluno, aluno-conteúdo, professor-conteúdo e professor-aluno-conteúdo. Essas interações acabam por transformar a sala de aula, inclusive dos docentes que não utilizam tais recursos, uma vez que seus alunos podem buscar explicações alternativas ou ser

⁶ Entendemos como práxis docente, neste contexto, a prática crítica reflexiva que procura integrar os conteúdos curriculares com as problemáticas atuais, enriquecendo o processo de obtenção do saber, da aprendizagem. Um saber que permita ao aluno tornar-se sujeito da própria história, bem como da história de sua comunidade e de seu povo. (Correia; Bonfim, 2008)

expostos a tópicos do conteúdo aprendido nestes espaços. O ensino de ciências, partindo de uma abordagem que inter-relacione ciências, tecnologia e sociedade é focado na resolução de problemas autênticos, na pesquisa e nas atividades experimentais, no trabalho colaborativo e na abordagem interdisciplinar de temas contemporâneos. Nesta perspectiva, se revela a importância do ensinar a confrontar pontos de vista, analisar criticamente argumentos, discutir os limites de conclusões alcançadas e a formular novas questões (Santos; Leite, 2020, p. 2).

No entanto, esse acesso a informações de maneira rápida traz à tona um cenário preocupante para a sociedade atual, a desinformação.

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tem proporcionado nas últimas décadas a democratização do acesso e o compartilhamento de informações de modo praticamente ilimitado. Por outro lado, também tem propiciado uma oportunidade sem precedentes de disseminação de informações falsas sobre ciência em uma escala global. Esse fenômeno se acentuou demasiadamente com o advento da Internet e tem se acentuado cada vez mais com a facilidade e rapidez no compartilhamento praticamente instantâneo de informações por meio da mídia, em especial pelas redes sociais, que não contam com o papel do filtro de seleção editorial presente na mídia convencional. [...] Os sintomas já estão presentes e bem visíveis na sociedade, visualizados pelo crescimento exponencial de movimentos como o antivacina, terraplanismo, negacionismos de toda ordem, crenças em medicamentos milagrosos sem nenhuma evidência científica de eficácia, entre outros (Pereira; Santos, 2021, p. 22).

Assim, justifica-se o argumento da necessidade (e extrema importância) de ensinar nossos alunos a analisarem criticamente informações, argumentos, pontos de vista, confrontando ideias, formulando conclusões coerentes e evitando a desinformação.

A desinformação, segundo Pereira e Santos (2021, p. 29), pode ser conceituada como “informação falsa ou enganosa, às vezes produzida e disseminada intencionalmente para enganar as pessoas, ou às vezes sem essa intencionalidade”.

[...] o conceito de desinformação pode ser dividido em dois tipos: desinformação como informação falsa ou enganosa colocada em circulação para causar alarme e confusão e, desinformação como informação falsa posta em circulação com o objetivo de enganar. No entanto, cabe salientar que apesar de tentar imitar os moldes tradicionais da mídia convencional, os veículos produtores de *Fake News* não possuem as normas editoriais da mídia convencional para garantir a precisão e credibilidade das informações que produz (Gomes Pereira; Santos, 2021, p. 31).

No entanto, preocupa-nos a velocidade com a qual tais informações se propagam, principalmente em um contexto de negacionismo e pós-verdade no qual parte de nossa sociedade insiste em viver.

Esse momento, que muitos autores denominam de pós-verdade (Costa; Costa, 2022; Gomes; Penna; Arroio, 2020; Pereira; Santos, 2020; Silva; Santos, 2022) não impacta somente questões educacionais, está presente também nas esferas da política, da saúde, da ciência, entre tantas outras.

Alguns autores sugerem que estamos vivenciando um fenômeno social chamado de “pós-verdade”, termo utilizado em circunstâncias onde pessoas atribuem maior importância a sentimentos e crenças do que aos fatos em si. O termo sugere um período após a era da verdade, ou ainda, um período que rompe com a verdade. Ao contrário do que alguns possam imaginar, pós-verdade não é sinônimo de mentira. O que ocorre é que no contexto da pós-verdade os fatos e a verdade são secundários e admite-se como certo o que reforça a crença pessoal – viés de confirmação. E, por isso, a pós-verdade pode favorecer o sensacionalismo, as *Fake News* e os movimentos anticiência (Britto; Mello, 2022, p. 2-3).

Tal artifício, a disseminação de informações duvidosas, inverídicas e/ou manipuladoras não é algo novo, sempre foi utilizado com o intuito de dominar, controlar pessoas ou populações.

Segundo Britto e Mello (2022), a pretensão de enganar é tão antiga quanto a humanidade. Segundo as autoras,

Não é novidade na história da humanidade a invenção de notícias, de histórias falsas, de boatos e pseudonotícias, bem como de suas consequências, por vezes, desastrosas. Esses artifícios, que possuem os mais variados motivos, foram incorporados à vida das pessoas e é assunto comum nos meios de informações. (Britto; Mello, 2022, p. 3).

O período de pandemia de Covid-19 nos evidenciou esse cenário. Impulsionados por informações duvidosas e discursos negacionistas, as narrativas anticiência ganharam força.

O negacionismo e as narrativas anticiência, por sua vez, são pautas que ganharam força com a pós-verdade e, de acordo com a literatura, estes temas têm de ser discutidos em sala de aula. Os desenvolvimentos noticiosos da pandemia do Covid-19 em 2020-2021, por exemplo, ressaltaram e ressaltam a problemática da pós-verdade na qual estamos inseridos. Os pseudo tratamentos que se tornaram virais, os dados manipulados e as informações falsas contra a vacina são alguns exemplos dos assuntos problemáticos que precisam de ser discutidos em sala de aula. Isso não significa que os eventos políticos anteriores envolvendo informações falsas e manipuladas não foram suficientes para notar a gravidade da situação, mas a pandemia infelizmente causou a morte de milhares de pessoas e ainda que a ciência tenha encontrado uma vacina eficiente, isto não é suficiente nesta era. Ainda que a Organização Mundial de Saúde indique que é necessário tomar a vacina para evitar mais mortes e para o controle da pandemia, isto não é o suficiente. Esta é a problemática da dúvida implantada pela desinformação, que faz parte da era da pós-verdade e que coloca em causa as vidas ao redor do planeta. Isto é grave e sugere a necessidade de o tema ser tratado em sala de aula continuamente, com atividades adequadas a cada faixa etária (Silva; Santos, 2022, p. 132).

Embasados neste contexto de pós-verdade, e bombardeados de informações ora verídicas, ora *fake news*, passamos a refletir de que maneira conduzir o ensino de Ciências a fim de minimizar tais influências.

Educar na pós-verdade, era da relatividade, das meias verdades, das mentiras e da polarização é uma problemática complexa. É nesse sentido que o papel do professor

surge sendo defendido na literatura como fundamental. O papel de tratar esse assunto com maestria para que seja percebido com clareza e, acima de tudo, com crítica. Para que os alunos possam aos poucos exercer a cidadania sem dúvidas quanto à defesa da democracia e que filtrem todas as informações recebidas através de um olhar crítico e preparado para a diversidade. O papel do professor é crucial na formação dos cidadãos e, neste momento, permanece com uma grande responsabilidade e com uma característica de ser chave para o tratamento da pós-verdade. Por isso, é preciso ouvi-lo e prepará-lo (Silva; Santos, 2022, p. 133).

Assim, consideramos a Educação como uma importante estratégia a fim de reverter esse cenário de desinformação, negacionismo e pós-verdade. Não basta fornecermos as informações cientificamente aceitas. Há que se propiciar a construção de um saber crítico e sistematizado, possibilitando um aprendizado que vai além do ambiente escolar (Britto; Mello, 2022).

Dessa forma, observamos a Alfabetização Científica (AC) como uma importante ferramenta na construção desse olhar crítico e reflexivo, e tão necessário à desconstrução desses conceitos de desinformação. Por meio da AC, o ensino de Ciências se torna problematizador, instigador, criativo, empoderador e inclusivo, capacitando os alunos à resolução de problemas e propiciando uma leitura de mundo crítica (Sá-Silva; Do Valle; Soares, 2020).

1.3.2 Alfabetização científica e tecnológica

Ao evidenciarmos a necessidade do ensino de Ciências pautado em uma prática reflexiva, problematizadora, instigadora, estimuladora, criativa, inclusiva e empoderadora (Sá-Silva; Do Valle; Soares, 2020), um ensino que instrua os alunos à resolução de problemas, compreendendo-a como um processo necessário à cidadania, certamente nos referimos a um ensino de Ciências norteado pelos pressupostos da Alfabetização Científica (AC).

Segundo Sasseron (2019),

[...] ensinar ciências pode significar, nos dias atuais, a conferência de oportunidades para que os estudantes sejam apresentados a modos de realizar buscas sobre questões que os aflijam e, a partir das informações à sua disposição, construir seu posicionamento frente à dúvida (Sasseron, 2019, p. 564).

Mas afinal, o que entendemos por AC? Ela é possível de ser trabalhada nos anos iniciais do EF? Nesse processo de ensino, qual o papel do professor?

No ensino de Ciências, a AC tem como propósito central a formação do aluno para que este seja capaz de resolver problemas diários, pautado nos saberes próprios das Ciências e nas metodologias de construção de conhecimento próprias do campo científico (Sasseron; Machado, 2017).

Deste modo, a concepção de ensino de ciências como prática social fundamenta-se na intenção de que aos estudantes sejam conferidas oportunidades para o reconhecimento das ciências como área de conhecimento da humanidade. E, ao assumir este compromisso, a vivência dos estudantes como prática da área torna-se uma demanda. Não é a tentativa de formar cientistas, embora esta possa ser uma consequência para alguns estudantes, mas a perspectiva formativa que almeja o acesso dos estudantes a uma nova cultura, a cultura científica. (Silva; Sasseron, 2021, p. 8)

Assim, mediante a concepção de ensino de Ciências como prática social, a AC possibilita a construção da criticidade nos alunos, preparando-os para o exercício da cidadania, permitindo que sejam capazes de questionar, refletir e exigir seus direitos. Tal construção deve proporcionar aos alunos a capacidade de falar sobre os conteúdos de Ciências, refletir sobre eles e, ainda, que sejam capazes de usar tais conceitos para interpretar o mundo ao seu redor. Tal capacidade deve ser construída no sujeito, desde os primeiros anos de escolarização.

Depreende-se, pois, que a alfabetização científica na perspectiva que está sendo apresentada não objetiva treinar futuros cientistas, ainda que para isso possa contribuir. Objetiva sim, que os assuntos científicos sejam cuidadosamente apresentados, discutidos, compreendendo seus significados e aplicados para o entendimento do mundo. Aumentar o nível de entendimento público da Ciência é hoje uma necessidade, não só como um prazer intelectual, mas também como uma necessidade de sobrevivência do homem. É uma necessidade cultural ampliar o universo de conhecimentos científicos, tendo em vista que hoje se convive mais intensamente com a Ciência, a Tecnologia e seus artefatos (Lorenzetti; Delizoicov, 2001, p. 49).

O professor, mediador de todo esse caminhar pedagógico, ao se deparar com o desafio da alfabetização científica nos anos iniciais, pode se questionar se ela é possível nesse momento da escolarização ou ainda se ela é mesmo necessária. Questionamentos como esses nos evidenciam uma lacuna na formação desses docentes, seja ela decorrente de sua formação inicial ou mesmo da falta de formação continuada.

[...] este quadro se agrava quando o foco recai sobre o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, em função de fatores que dizem respeito às concepções e crenças que os educadores possuem em relação não só aos conhecimentos científicos, mas ao processo de ensinar e aprender ciências nos anos iniciais, desde que muitos docentes consideram que alunos nesta faixa etária não têm condições de compreender os conhecimentos científicos. Nessa mesma direção, muitos docentes deste nível de ensino, apesar de reconhecerem a importância da educação científica, não a concretizam em suas aulas porque se sentem inseguros para desenvolver um trabalho sistematizado com as crianças, em função de uma formação docente precária quanto ao embasamento conceitual para o trabalho com ciências; entre outras (Viecheneski; Lorenzetti; Carletto, 2012, p. 855).

Há que se praticar, nos anos iniciais do EF, um ensino de Ciências contextualizado, pautado não somente nos conceitos básicos das Ciências Naturais, com o objetivo simplista de

memorizar palavras específicas e conceitos rasos. Faz-se necessário apresentar aos alunos a possibilidade de aplicação de tais conceitos em sua vida diária, refletindo sobre o que observa no meio ambiente que o cerca, questionando, exigindo mudanças e as colocando em prática.

Nesse sentido, o papel do professor é propiciar um espaço favorável à descoberta, à pergunta, à investigação científica, instigando os alunos a levantar suposições e construir conceitos sobre os fenômenos naturais, os seres vivos e as inter-relações entre o ser humano, o meio ambiente e as tecnologias (Viecheneski; Lorenzetti; Carletto, 2012, p. 860).

O grande desafio de se trabalhar a AC nos anos iniciais do EF recai inteiramente sobre o trabalho desempenhado pelo docente. Suas crenças, suas vivências, seu conhecimento em todas as áreas do saber (ou a ausência deste), embasam suas aulas, bem como suas opções metodológicas, e norteiam como o conhecimento de seus alunos será construído.

Frente a esse quadro, evidencia-se a necessidade de que durante a formação inicial e ao longo de suas trajetórias profissionais, os docentes tenham oportunidades de rever e refletir sobre suas próprias concepções e sobre sua identidade profissional, e discutir e analisar criticamente propostas pedagógicas, a partir de momentos formativos que os auxiliem na busca do conhecimento teórico sobre as ciências e sobre como ensinar ciências na etapa inicial da escolarização (Viecheneski; Lorenzetti; Carletto, 2012, p. 863).

Os obstáculos da AC nos anos iniciais do EF podem ser minimizados mediante o trabalho do professor. É necessário que este também desenvolva sua capacidade de refletir, questionar, avaliar criticamente acontecimentos de seu dia a dia. Tais competências devem ser construídas para um efetivo trabalho de AC, seja mediante sua formação inicial (o que raramente acontece nos cursos de formação de pedagogos), seja em cursos de formação continuada.

Assim, mediante tal construção, estará o docente apto a promover um ensino de Ciências contextualizado, possibilitando a formação cidadã de seus alunos.

1.4 Vacinas: verdades e incertezas

Mas afinal, seria o ensino sobre vacinas influenciado por notícias veiculadas na mídia?

Desde o surgimento da vacina antivariólica, as vacinas são motivo de controvérsia, dúvidas e polêmica. Tais contestações causaram impactos na aceitação de determinados imunizantes, afetando a saúde das populações envolvidas (Levi, 2013).

Em outubro de 2011, a Organização Mundial da Saúde (OMS) informou que a circulação do vírus do sarampo mantinha-se intensa na Europa e na África. No primeiro desses continentes, foram notificados 27.081 casos de sarampo, com 23 encefalites agudas e 8 mortes. A França, com 14.424 casos, foi o país mais atingido. Naquele ano, tivemos no Estado de São Paulo 26 casos de sarampo notificados. Todos tiveram como fonte casos importados. A maioria (60%) era de não vacinados, sete em crianças menores de 1 ano, cinco não vacinados por opção e quatro sem vacina documentada. Isso ocorreu em um Estado com altíssimo índice de cobertura vacinal, obrigando a aplicação de um elevado número de doses de bloqueio de potenciais comunicantes. Com esses dados, fica claro que a existência de grupos não vacinados representa importante risco não só individual, mas também comunitário. Daí a importância de validar a vacinação não somente como um ato de benefício individual, mas também de solidariedade social entre os membros de uma mesma comunidade (Levi, 2013, p. 46-47).

O exemplo citado pode ter sido causado pela controvérsia de que a vacina tríplice viral (sarampo – caxumba – rubéola) poderia causar autismo. Em 1998, um estudo publicado propunha a associação dessa vacina com o aparecimento de autismo e outros distúrbios de desenvolvimento.

A pesquisa em questão, encabeçada pelo médico britânico Andrew Wakefield, com a colaboração de outros pesquisadores, foi publicada em 28 de fevereiro de 1998 na revista *The Lancet*⁷. Nesse estudo, os pesquisadores investigaram 12 crianças entre 3 e 10 anos de idade, encaminhadas a uma unidade de gastroenterologia pediátrica, que apresentavam perda de habilidades adquiridas, incluindo linguagem, além de diarreia e dor abdominal. Os pesquisadores afirmavam, no estudo, que os sintomas comportamentais foram observados, segundo relatos dos pais, após a vacinação contra sarampo, caxumba e rubéola.

A publicação gerou inúmeras críticas em relação à sua metodologia e à grande repercussão, suscitando, assim, várias investigações a fim de verificar a autenticidade dos resultados publicados (Levi, 2013).

⁷ *The Lancet* é uma revista científica médica, internacional e independente. Foi fundada em outubro de 1823 e tem publicações semanais. Disponível em: <https://www.thelancet.com>. Acesso em: 30 jul. 2025.

Foi então descoberto que Wakefield havia recebido pagamento de advogados em processos por compensação de danos vacinais. O julgamento contra Wakefield e alguns colaboradores foi instalado pelo General Medical Council (GMC) do Reino Unido em 2004. Em 24 de maio de 2010, foi emitido o veredicto de culpabilidade por conduta profissional errônea grave, tendo Wakefield seu registro profissional cassado (Levi, 2013, p. 41).

Neste mesmo ano, 2010, a revista *The Lancet* removeu formalmente esse estudo de seus arquivos de publicação e a maioria dos pesquisadores que colaboraram com o trabalho solicitaram a retirada de seus nomes do trabalho original (Levi, 2013).

Mesmo com várias críticas e extensas investigações realizadas, não encontrando qualquer associação entre a referida vacina e a incidência de autismo ou outro distúrbio de desenvolvimento em crianças, ainda é possível encontrar tal artigo na internet (Wakefield, 1998) e, mesmo com tarjas de “Retratado” em toda a extensão do trabalho, grupos antivacina ainda o utilizam como justificativa a suas crenças.

Polêmicas e controvérsias sempre estiveram presentes quando o assunto é vacina. O mais recente e que ainda paira em nossa sociedade diz respeito às vacinas contra a Covid-19.

A pandemia vivida por todos nós, a partir de março de 2020, evidenciou o quanto uma doença pode se espalhar em tão pouco tempo. O número de pessoas com a qual temos contato diariamente é muito grande, seja na escola, no comércio, no transporte público ou em um simples caminhar pelo bairro. Uma pessoa infectada em um local de grande circulação pode transmitir uma doença para dezenas de outras.

Ao nos vacinarmos, mantemo-nos protegidos e deixamos de ser possíveis transmissores de doenças, evitando que vírus e bactérias circulem, garantindo a saúde individual e coletiva.

Mesmo com todas as evidências da efetividade das vacinas, essa pandemia de Covid-19 nos revelou um movimento já antigo, porém em constante crescimento devido à evolução das redes sociais: o movimento antivacina.

O crescimento do movimento antivacina nas redes sociais tem espalhado diversas informações falsas relacionadas à vacinação. Em uma busca simples na internet, é possível encontrar diversas notícias que vinculam vacinas à causa de doenças e diversos efeitos negativos à saúde. Essas notícias que veiculam inverdades são chamadas *fake news* (Gomes, 2022, p. 15).

A velocidade com que as informações circulam, mediante compartilhamentos em redes sociais, não acompanha a disponibilidade de tempo (e vontade, é claro!) dos receptores dessas informações à necessária checagem dos fatos. Assim, informações de todas as áreas são repassadas sem as devidas averiguações, sendo reencaminhadas como verdades absolutas e

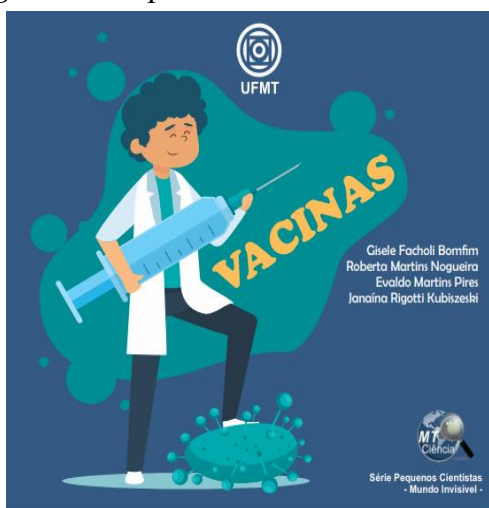
validadas como conhecimento científico. Munidos dessas informações, recebidas e sem verificação prévia, todos passam a ser especialistas em todo tipo de assunto.

O movimento antivacina é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um dos maiores riscos à saúde da população. Isso ocorre porque muitas pessoas além de se recusarem a receber vacinas, estimulam pessoas próximas a não se vacinarem e compartilham em suas redes sociais diversas *fake news* que contribuem para o temor em relação à vacinação (Gomes, 2022, p. 16).

A responsabilidade em combater essas *fake news* são de todos, da escola, do governo, das mídias, dos profissionais de saúde, das universidades e seus pesquisadores.

No período de pandemia, muitas organizações elaboraram materiais para auxiliar no combate às *fake news* em relação à vacina. Campanhas, cartilhas, *sites*, vídeos e livros foram disponibilizados à população em geral a fim de refutar informações errôneas em circulação.

Figura 1 – Capa do livro eletrônico: Vacinas



Fonte: Série Pequenos Cientistas: Mundo Invisível – MT Ciência, 2021.

Figura 2 – *E-book*: Do vacilo à vacinação – O DESAFIO – ação tática contra agentes invisíveis



Fonte: SBIM – Sociedade Brasileira de Imunizações, 2020. Disponível em:

<https://quemvacinanaovacila.com.br/public/media/qvnmv-ebook-do-vacilo-a-vacinacao-201218.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2025.

No entanto, nem sempre tais produções chegam à população com a mesma velocidade com que as *fake news* são propagadas.

A situação vivida pela pandemia de Covid-19 foi singular, porém, outra situação de pandemia já havia assustado o mundo no século 21, a pandemia de gripe H1N1, também conhecida como gripe suína, surgida no México, em março de 2009. As implicações desse surto global não foram tão expressivas como a de Covid-19, porém, assim como esta, foi impactada pela disseminação de informações, verídicas ou não, por meio dos mais diversos meios de comunicação.

Os canais massivos de comunicações funcionam sob um visível impasse. Por um lado, carecem eternamente de notícias ou pelo menos de manchetes sensacionais (se não sensacionalistas) que despertem a atenção do público consumidor e, por outro, esses mesmos canais empenham-se em informar de maneira correta e honesta. Por óbvio, a ameaça pandêmica sensibilizou a sociedade, que ao mesmo tempo em que cobrava mais informações sobre a gripe suína, também se comprazia com a leitura de notícias inquietadoras. [...] De qualquer forma, as notícias sobre o México estampadas nas páginas do jornal remetiam ao pânico coletivo, descrevendo situações só reportadas antes na gripe espanhola, como o caso de uma família de brasileiros residentes na capital mexicana, que se viu forçada ao isolamento domiciliar, deixando para o pai do clã a missão de ser o único membro do grupo a ausentar-se por algum tempo do lar, e isto para conseguir alimentos para os demais (Talamoni, 2015, p. 141).

Assim, questionamo-nos acerca de como é possível combater tais informações que podem gerar o pânico em uma sociedade.

Uma estratégia para reverter tal desinformação pode ser encontrada no ensino. A divulgação científica e o ensino de Ciências são importantes métodos para o combate às *fake news*.

As escolas são espaços que podem propiciar reflexões sobre o impacto das *fake news* e promover a saúde por meio do diálogo, na medida em que permitem a integração das crianças, adolescentes, familiares e toda comunidade escolar com temáticas de saúde (Gomes, 2022, p. 22).

O trabalho docente em relação ao ensino sobre vacinas deve ir muito além da reflexão e simples análise de *fake news* sobre o assunto. É necessário problematizar tais informações, orientando tais discussões para a construção do conhecimento científico.

[...] a escola, em especial o ensino de Ciências, não pode se limitar a dizer aos estudantes que é importante checar a fonte das notícias recebidas, é necessário problematizar e apontar as consequências que esse tipo de notícia pode vir a trazer: qual é o impacto das *Fake News* na sociedade? E na Ciência? E na saúde pública? Ademais, os diversos episódios das *Fake News* na área científica apresentam-se como oportunidades de aprendizagens de conceitos científicos de forma contextualizada (Brito; Mello, 2022, p. 6).

O assunto aqui abordado, vacinas, desde seu surgimento, sempre foi conteúdo controverso, cercado de incertezas, dúvidas e propagação de informações duvidosas.

Desse modo, apresenta-se como um desafio e se torna uma excelente possibilidade de aprendizagem e desenvolvimento no ensino de Ciências, levando o aluno a compreender de forma coerente a divulgação científica, midiática e as informações disponibilizadas pelos mais diversos meios de comunicação, sendo este capaz de identificar o que é fato do que é manipulação.

A ciência por ser reconhecida pelas suas teorias, leis e tecnologias têm as dimensões conceitual e material muito visíveis pela população no geral. Mas, seu papel social nem sempre é interpretado e aplicado na vida das pessoas como intercomunicação de todas as suas dimensões. A ciência não deve ser percebida como algo perfeito e inacessível. Por isso, sua difusão é tão importante para levar conhecimento e informação para sociedade. A população precisa da ciência, e mais do que isso, precisa confiar e estar familiarizada com essa cultura (Oliveira; Melgaço; Tavares, 2024, p. 23).

Enfim, ao propiciar um ensino de Ciências historicamente elaborado e contextualizado, sistematizado por uma ACT, possibilitamos aos alunos (e, assim, consequentemente, à sociedade) um aprendizado crítico e reflexivo.

CAPÍTULO 2 – Caminhos da pesquisa

Considerando o objetivo desta pesquisa – analisar quais conhecimentos sobre vacinas e seus conceitos são exigidos para o trabalho com o Currículo Comum ao Ensino Fundamental do Município de Bauru, como esse conceito vem sendo trabalhado na Formação Continuada ofertada aos docentes em exercício nesta rede de ensino, quais conhecimentos têm os professores atuantes nos anos iniciais do EF municipal de Bauru e como relatam conduzir suas aulas de Ciências em situação de pós-pandemia –, organizamos este capítulo de modo a evidenciar o método adotado para este trabalho.

O objetivo deste é promover uma inter-relação entre a fundamentação teórico-metodológica, por nós adotada, e a práxis docente dos professores atuantes na Rede Pública Municipal de Bauru, especificamente no trabalho docente em ensino de Ciências, mediante o trabalho com o conceito vacina.

Sendo a práxis um diálogo ininterrupto entre teoria e prática, cabe ao professor unificar ambos, constituindo-os em algo único e aprimorando-o, tornando o saber pedagógico mais significativo.

No que se refere à práxis docente pode-se dizer que a mesma está inclusa em um movimento entre teoria e prática, fazendo uma mediação entre ambas e as aprimorando, dessa forma, tanto a teoria como a prática se contemplam em um conjunto de interdependência. A práxis seria assim o ápice da prática pedagógica quando esta retorna de forma reflexiva para a teoria, num processo de amadurecimento e aperfeiçoamento de suas ações docente, estaria a teoria amadurecida, reflexiva e humanizada, com uma prática significativa, interdisciplinar e lúdica (Pacheco; Barbosa; Fernandes, 2017, p. 338).

A presente pesquisa se norteia pelos pressupostos da pesquisa qualitativa. Segundo Flick (2009), a pesquisa qualitativa é de extrema importância ao estudo das relações sociais, uma vez que se preocupa com a pluralização das esferas da vida, exigindo, assim, uma nova sensibilidade para o estudo de tais questões.

Muitas das questões e dos fenômenos com os quais a pesquisa social se envolve também desempenham um papel importante na vida cotidiana. Considere, por exemplo, uma questão que é obviamente relevante para a vida cotidiana, a saúde. Para a maioria das pessoas, a saúde só se torna uma questão explícita na vida cotidiana quando problemas relacionados a ela ocorrem ou ameaçam os indivíduos. Os sintomas produzem urgência em reagir e começamos a buscar soluções, causas e explicações. Se necessário, podemos procurar um médico e talvez terminar mudando nossos hábitos e comportamentos – realizando mais exercícios, por exemplo. (Flick, 2013, p. 16).

Para a pesquisa qualitativa, a validade do estudo em questão é avaliada especificamente em relação ao objeto de estudo. Segundo Flick (2009, p. 25),

A pesquisa qualitativa não se baseia em um conceito teórico e metodológico unificado. Diversas abordagens teóricas e seus métodos caracterizam as discussões e a prática da pesquisa. Os pontos de vista subjetivos constituem um primeiro ponto de partida. Uma segunda corrente de pesquisa estuda a elaboração e o curso das interações, enquanto uma terceira busca reconstruir as estruturas do campo social e o significado latente das práticas. Essa variedade de abordagens é uma consequência das diferentes linhas de desenvolvimento na história da pesquisa qualitativa, cujas evoluções aconteceram, em parte, de forma paralela e, em parte, de forma sequencial.

Assim, diante da diversidade de estratégias que a pesquisa qualitativa nos possibilita, o percurso metodológico desenvolvido no processo deste trabalho, de cunho exploratório, envolveu análise de documentos que norteiam o Sistema de Ensino Fundamental do Município de Bauru, entrevistas gravadas com docentes atuantes nessa rede de ensino, gravações dessas entrevistas, além de anotações de campo da pesquisadora.

Para contextualizar a natureza reflexiva e criativa do ensino de Ciências, bem como do conteúdo específico aqui abordado, vacinas, tema este instigador e problematizador, apoiamos também no conceito da Alfabetização Científica.

Como construir um ensino de Ciências com todos esses qualitativos? Uma possibilidade é realizar o empreendimento da denominada Alfabetização Científica. Alfabetizar os sujeitos sociais para a prática da Ciência contextualizada. Alfabetizar as pessoas para que consigam usufruir da Ciência de maneira ética e com responsabilidade. Alfabetizar educandos e educandas para a compreensão crítica e reflexiva dos conteúdos científicos que são tematizados nas escolas (Sá-Silva; Do Valle; Soares, 2020, p. 10).

Os dados obtidos foram analisados com aportes da Análise de Discurso (AD), na corrente francesa, a partir dos estudos de Orlandi (2015).

De acordo com Flick (2009, p. 305), “A análise do discurso apresenta um foco mais amplo acerca do material que pode ser analisado, mas também busca mostrar a forma como é organizada a comunicação sobre um tema específico (como um discurso)”.

2.1 Análise de Discurso

O dispositivo analítico no qual esta pesquisa se embasa, segue a linha francesa proposta por Eni Orlandi, linguista e professora do departamento de Linguística da Unicamp, a qual

traduziu diversas obras de Pêcheux e se dedicou a introduzir no Brasil a disciplina Análise de Discurso.

A Análise de Discurso, como seu próprio nome indica, não trata da língua, não trata da gramática, embora todas essas coisas lhe interessem. Ela trata do discurso. E a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percurso, de correr por, de movimento. O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando (Orlandi, 2015, p. 13).

A Análise de Discurso de linha francesa (AD) surge na França no final da década de 1960, tendo como marco a publicação da obra *Análise Automática do Discurso*, por Michel Pêcheux, abrangendo conhecimentos da Psicanálise, do Marxismo e da Linguística.

Pêcheux, a partir da AD, propõe uma forma de reflexão sobre a linguagem, aceitando o incômodo de não se aceitar evidências prontas e acabadas.

Eni Orlandi, no campo “Nota ao leitor” do livro *O discurso – Estrutura ou Acontecimento*, obra de Pêcheux e traduzido por ela para a língua portuguesa, assim exemplifica:

A análise de Discurso – quer se a considere como um dispositivo de análise ou como a instauração de novos gestos de leitura – se apresenta com efeito como uma forma de conhecimento que se faz no entremeio e que leva em conta o confronto, a contradição entre sua teoria e sua prática de análise. E isto compreendendo-se o entremeio seja no campo das disciplinas, no da desconstrução, ou mais precisamente no contato do histórico com o linguístico, que constitui a materialidade específica do discurso (Pêcheux, 2015, p. 8).

Segundo Orlandi (2015), a AD se torna um essencial espaço de indagações criadas pela relação entre três categorias disciplinares que são, ao mesmo modo, uma ruptura com o século anterior – a Linguística, o Marxismo e a Psicanálise.

A Linguística constitui-se pela afirmação da não transparência da linguagem: ela tem seu objeto próprio, a língua, e esta tem sua ordem própria. Esta afirmação é fundamental para a Análise de Discurso, que procura mostrar que a relação linguagem/pensamento/mundo não é unívoca, não é uma relação direta que se faz termo-a-termo, isto é, não se passa diretamente de um a outro. Cada um tem sua especificidade. Por outro lado, a Análise de Discurso pressupõe o legado do materialismo histórico, isto é, o de que há um real da história de tal forma que o homem faz história mas esta também não lhe é transparente. Daí, conjugando a língua com a história na produção de sentidos, esses estudos do discurso trabalham o que vai se chamar a forma material (não abstrata como a da Linguística) que é a forma encarnada na história para produzir sentidos: esta forma é portanto linguístico histórica (Orlandi, 2015, p. 17).

Na AD, leva-se em conta o contexto histórico no qual o sujeito está inserido; as condições de produção de sua fala; de onde este fala, quando fala e para quem fala. O analista, dessa forma, estabelece sentido entre a fala do sujeito e sua exterioridade (Orlandi, 2015).

Assim, a primeira coisa a se observar é que a Análise de Discurso não trabalha com a língua enquanto um sistema abstrato, mas com a língua do mundo, com maneiras de significar, com homens falando, considerando a produção de sentidos enquanto parte de suas vidas, seja enquanto sujeitos seja enquanto membros de uma determinada forma de sociedade (Orlandi, 2015, p. 13-14).

Segundo a autora, a linguagem não é transparente, está impregnada de sentido. Sentidos esses que são construídos pelas condições de produção do discurso.

Para Orlandi (2015), na AD, não se separa forma e conteúdo, a língua deve ser compreendida como acontecimento, e este nunca é neutro, é afetado pela história vivida pelo sujeito e pelo ouvinte. “As relações de linguagem são relações de sujeitos e sentidos e seus efeitos são múltiplos e variados. Daí a definição de discurso: o discurso é efeito de sentidos entre locutores (Orlandi, 2015, p. 20).

[...] a relação que a análise de discurso estabelece com o texto não é para dele extrair um sentido mas sim para problematizar essa relação, ou seja, para tornar visível sua historicidade e observar a relação de sentidos que aí se estabelece, em função do efeito de unidade. Sim, porque é no texto – produzido na relação de dominância do todo sobre as partes – que se constrói o sentimento de unidade do discurso. Assim, a análise de discurso – na compreensão de um fato de linguagem qualquer – não funciona como uma “metalinguagem”, mas antes como um discurso “relatado” pelo político na sua dimensão simbólica, isto é, a que indica que o sentido é dividido em diferentes direções que a história determina (Orlandi, 2007, p. 173).

Na construção de um discurso, há que se considerar as condições de sua produção: para quem se destina o discurso; de onde o sujeito fala; o que já foi dito sobre, pois, para Orlandi (2015), o que já foi dito por outros sujeitos em outros lugares podem também fazer sentido para nós.

O dizer não é propriedade particular. As palavras não são só nossas. Elas significam pela história e pela língua. O que é dito em outro lugar também significa nas “nossas” palavras. O sujeito diz, pensa que sabe o que diz, mas não tem acesso ou controle sobre o modo pelo qual os sentidos se constituem nele (Orlandi, 2015, p. 30).

O que já foi dito por outros, então, também nos pertence. Preenche nossos discursos, pois está enraizado em nossa memória. A memória do que já conhecemos se agrega à situação da atualidade, dando sentido ao discurso. Essa memória presente no discurso, segundo Orlandi (2015), chamamos de interdiscurso.

O interdiscurso é todo o conjunto de formulações feitas e já esquecidas que determinam o que dizemos. Para que minhas palavras tenham sentido é preciso que elas já façam sentido. E isto é efeito do interdiscurso: é preciso que o que foi dito por um sujeito específico, em um momento particular se apague na memória para que, passando para o “anonimato”, possa fazer sentido em “minhas” palavras (Orlandi, 2015, p. 32).

Dessa forma, o discurso nunca é (e de modo algum será) estático e acabado. É palavra em constante construção, em um movimento incessante do simbólico e da história vivida pelo sujeito (Orlandi, 2015).

Porém, não é somente a fala propriamente dita que a AD se preocupa em analisar. O silêncio também nos interessa. O que não foi dito também é cheio de significados, sentidos. Faz-se necessário entender o silêncio a fim de se compreender a linguagem (Orlandi, 2007).

De acordo com a autora, o silêncio não fala, ele significa, ele é (Orlandi, 2007, p. 50):

Diríamos que o silêncio não é interpretável, mas compreensível. Compreender o silêncio é explicitar o modo pelo qual ele significa. Compreender o silêncio não é, pois, atribuir-lhe um sentido metafórico em sua relação com o dizer (“traduzir” o silêncio em palavras), mas conhecer os processos de significação que ele põe em jogo. Conhecer os seus modos de significar.

O sujeito é formado de sentidos, nos quais fazem parte o silêncio como componente essencial para a formação discursiva. A partir do silêncio, faz-se possível a constituição da história própria do sujeito, transformando tais sentidos (Orlandi, 2007).

Como afirma a autora:

A análise de discurso é enfim uma relação com a linguagem: relação em que não se mantém a distinção forma/conteúdo mas antes se pensa a questão da sua materialidade que é linguística e histórica e na qual se pode pensar o silêncio em sua importância fundamental. E se assim é, vamos deixar, nesse ponto, que os sentidos da reflexão que ela nos propõe façam seu percurso, acolham o tempo de sua proveniência, e se devolvam a seu silêncio. Porque é nele que estão os outros sentidos (Orlandi, 2007, p. 177).

Segundo Orlandi (2015, p. 83), “Entre o dizer e o não dizer desenrola-se todo um espaço de interpretação no qual o sujeito se move”. O discurso não nasce conosco, ele já está posto, em construção, nós é que adentramos nesse universo discursivo ao nascer. Apesar dessa pré-existência do discurso, há individualidade na forma como a língua e a história nos afetam. Esquecemos o que já se foi dito e consideramos nossos os discursos preexistentes, determinados pelo modo como a língua e a história se perpetuam em nós.

Essa é uma determinação necessária para que haja sentidos e sujeitos. Por isso é que dizemos que o esquecimento é estruturante. Ele é parte da constituição dos sujeitos e dos sentidos. As ilusões não são “defeitos”, são uma necessidade para que a linguagem

funcione nos sujeitos e na produção de sentidos. Os sujeitos “esquecem” que já foi dito – e este não é um esquecimento voluntário – para, ao se identificarem com o que dizem, se constituírem em sujeitos. É assim que suas palavras adquirem sentido, é assim que eles se significam retomando palavras já existentes como se elas se originassem neles e é assim que sentidos e sujeitos estão sempre em movimento, significando sempre de muitas e variadas maneiras. Sempre as mesmas mas, ao mesmo tempo, sempre outras (Orlandi, 2015, p. 34).

Assim, embasados nas reflexões realizadas até aqui e, na perspectiva da AD, faremos a análise dos dados obtidos.

A AD constitui um método de pesquisa qualitativa amplamente utilizado nos estudos educacionais, visto que permite a observação das inter-relações dos sujeitos envolvidos no processo pedagógico e ainda as decorrências de ações interpretativas que instituem os discursos que ali circundam. Em vista disso, viabiliza pesquisas consistentes angariando crescimento substancial para o professor pesquisador que a utiliza. Recomenda-se sempre a articulação teórica e sócio-histórica (Borges; Oliveira; Massa, 2021, p. 66).

O propósito da AD em pesquisas na área da educação vai além da análise, surge por meio da necessidade de indagar e endossar os discursos presentes no ambiente escolar, bem como dos textos oficiais que orientam o trabalho pedagógico nessas instituições. Tais discursos se apresentam impregnados de questões históricas, políticas, ideológicas e sociais, demandando grande cuidado e atenção em suas análises.

Com efeito, vale lembrar que o analista não está isento e tão pouco neutro no ato de interpretar, devendo, assim, manter um olhar crítico a fim de fazer suas interpretações e significações. Segundo Orlandi (2012a, p. 22), “ao significar o sujeito se significa, o gesto de interpretação é o que – perceptível ou não para o sujeito e/ou para seus interlocutores – decide a direção dos sentidos, decidindo, assim, sobre sua (do sujeito) direção.”

Dessa forma, o analista irá, mediante os discursos produzidos e analisados, explicitar os efeitos encontrados e organizar os sentidos, a fim de reconhecer os indícios dos processos de significação aqui registrados.

2.2 Os procedimentos metodológicos

Embasados nas teorias até aqui explicitadas, apresentamos os procedimentos metodológicos que nortearam este estudo.

O caminhar da presente pesquisa se deu em quatro etapas, a saber.

A primeira etapa consistiu em uma revisão bibliográfica, visando à investigação dos trabalhos publicados em relação ao ensino do conteúdo vacina, e seus conceitos, nos anos

iniciais do EF, bem como identificar as justificativas para o ensino de tal conceito e os caminhos percorridos em relação à formação de professores para o ensino de Ciências e suas especificidades.

Na segunda etapa, fizemos a análise do Currículo Comum para o Ensino Fundamental de Bauru (CCEFB) e seu quadro de conteúdos, a fim de identificar como, onde e em qual momento o conceito vacina é abordado no EF municipal. Da mesma forma, analisamos a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para identificar a presença de tal conceito em seu quadro de conteúdo. Ao final desta etapa da pesquisa, analisamos o programa de Formação Continuada da SME de Bauru e os cursos ofertados aos docentes em exercício na temática Educação em Saúde (ES) e, especificamente, em relação ao conceito vacina e/ou imunização.

A etapa seguinte, terceira, deu-se mediante entrevistas semiestruturadas, feitas com professores atuantes na SME de Bauru, responsáveis pelos anos iniciais do EF. Tais entrevistas foram realizadas por meio de reuniões pré-agendadas, utilizando o dispositivo *Google Meet*, priorizando os dias e horários mais propícios aos professores participantes.

Para as entrevistas semiestruturadas, são preparadas várias perguntas que cobrem o escopo pretendido da entrevista. Para este propósito, você precisará desenvolver um guia da entrevista como uma forma de orientação para os entrevistadores. Em contraste com os questionários, os entrevistadores podem se desviar da sequência das perguntas. Eles também não ficam necessariamente presos à formulação inicial exata das perguntas quando as formulam. O objetivo da entrevista é obter as visões individuais dos entrevistados sobre um tema. Por isso, as questões devem dar início a um diálogo entre o entrevistador e o entrevistado. Mais uma vez em contraste com os questionários, em uma entrevista você não vai apresentar uma lista de possíveis respostas. Em vez disso, espera-se que os entrevistados respondam da forma mais livre e extensiva que desejarem. Se suas respostas não forem suficientemente ricas, o entrevistador deve sondar mais (Flick, 2013, p. 115).

Assim, o guia das entrevistas aqui apresentadas foi elaborado e validado no âmbito do Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências (GPEC), da Unesp de Bauru, do qual os pesquisadores deste trabalho fazem parte.

Por fim, na quarta etapa, foram realizadas as transcrições dessas entrevistas, suas tabulações e análises, a fim de elucidar a questão de pesquisa que nos move.

As considerações e possíveis encaminhamentos são apresentados nos capítulos finais desta tese.

2.2.1 O contexto da pesquisa no cenário pandêmico

Buscamos, neste item, apresentar o contexto no qual este trabalho se desenvolveu, os sujeitos participantes, suas características e formações, bem como os procedimentos e instrumentos utilizados para a obtenção dos dados aqui analisados.

Por se tratar de uma pesquisa que busca analisar os discursos dos professores em relação ao processo de ensino a respeito do conceito vacina, optamos por nos apoiar nos pressupostos da pesquisa qualitativa, uma vez que, segundo Flick (2009), ela apresenta significativa relevância ao estudo das relações sociais em razão da pluralização das esferas de vida.

A pesquisa qualitativa tem como objetivo compreender e interpretar os significados de um determinado grupo social. Ela está apoiada em uma perspectiva interpretativa, em que se acredita que as realidades são múltiplas e socialmente construídas, gerando significados distintos para os diferentes indivíduos.

Segundo tal perspectiva, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto do qual faz parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Analisar comportamentos, opinião e expectativas dos indivíduos necessita de uma metodologia que considere essas diferenças e complexidades (Moura, 2021, p. 27).

Assim, mediante a pluralidade de estratégias que a pesquisa qualitativa nos apresenta, o percurso metodológico elaborado no processo deste trabalho, de cunho exploratório, envolveu entrevistas realizadas com os sujeitos da pesquisa.

Os dados obtidos por meio das gravações e transcrições das entrevistas realizadas visam responder à questão de pesquisa que rege este trabalho. Compreender os efeitos de sentidos presentes nos discursos sobre vacinas e seus conceitos, contemplados no Currículo de professores dos anos iniciais do EF da rede pública municipal de Bauru, no período pandêmico e pós-pandêmico, embasou nosso caminhar.

Entretanto, antes de pensarmos nas análises, há que se entender e refletir acerca do contexto experienciado por estes (e tantos outros) docentes em exercício nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A presente pesquisa se iniciou em março de 2020, todavia, sua motivação foi despertada antes dessa data.

Em nossa dissertação (Prado, 2019), iniciamos a pesquisa sobre formação de professores para o ensino de Ciências. Na ocasião, os questionamentos que nos preocupavam eram relacionados ao ensino de Astronomia e os discursos dos professores atuantes nos anos iniciais do EF para o ensino de tais conceitos. Suas concepções alternativas e os saberes docentes mobilizados por meio de um curso ofertado a esses docentes embasaram nosso trabalho.

Ao iniciar o doutorado, em março de 2020, tínhamos como projeto investigar como outros conceitos científicos eram ministrados por pedagogos nos primeiros anos do EF, principalmente conceitos provenientes da Física.

Eis que, na segunda quinzena de março daquele ano, fomos surpreendidos por uma pandemia. Iniciamos o doutorado e, ao mesmo tempo, um rigoroso isolamento social.

Descoberta no final de 2019, na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China, essa nova cepa de coronavírus logo começou a se espalhar. Em 30 de janeiro de 2020, foi declarado surto desse coronavírus e, em 11 de fevereiro do mesmo ano, recebeu o nome de SARS-CoV-2. A doença provocada por esse vírus foi chamada de Covid-19. Em 11 de março, a OMS caracterizou a Covid-19 como uma pandemia.

Alguns dias ainda se passaram até que fôssemos apanhados (ou melhor, para que entendêssemos) pelo que estava se iniciando. Assistíamos às notícias nos telejornais, mas prosseguíamos normalmente com nossas atividades rotineiras. Até que, por volta do dia 20 de março, orientaram o início do isolamento social em nossa cidade.

Tudo se tornou virtual! As compras nos supermercados, as reuniões de família, as aulas do doutorado, as aulas da educação básica!

Sair na rua se tornou um desespero (e uma aventura desagradável). Nossos acessórios indispensáveis eram máscaras e álcool em gel, itens que começaram a desaparecer das prateleiras dos supermercados, isso sem mencionar os preços, que subiram assustadoramente (resultado da oferta x procura).

No início, os pensamentos eram otimistas, acreditávamos que entre 15 e 30 dias, tudo se normalizaria e retornaríamos para nossas atividades normais, sem grandes prejuízos. Anteciparam para aquele mês de março o recesso escolar do meio do ano, certos de que seria o suficiente e poderíamos retornar com as aulas normais em breve. Grande devaneio de todos!

Com o número de mortes por Covid-19 crescendo alarmantemente (em 2020, segundo a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) foram 230.452 óbitos), não havia como supor que a situação estava por terminar.

Foi preciso, então, voltar às aulas de alguma forma. Todos os níveis de educação retornaram às atividades de forma remota. Algumas instituições promoveram aulas *online*, síncronas; outras disponibilizaram aulas assíncronas. Cada instituição priorizou seu modo de retorno às aulas mediante o público atendido.

Como oferecer atividades remotas, ou mesmo *online*, aos alunos dos anos iniciais da escola pública? Foi um enorme desafio! A grande maioria dos alunos não podia participar de

aulas *online*, fosse por falta de equipamentos necessários ou acesso à internet, fosse por falta de alguém que os orientassem para tal (muitos levaram esse período como férias).

Sem mencionar os professores (lembrando que, aqui, nesta pesquisa, nosso foco são os professores dos anos iniciais, pedagogos), que tão pouco foram formados ou mesmo orientados para o trabalho docente a distância, *online*. Muitos sequer tinham equipamentos tecnológicos necessários.

No contexto dos sujeitos desta pesquisa, professores da rede municipal de Bauru, o trabalho docente no ano de 2020, período mais crítico da pandemia, deu-se mediante a realização de atividade remota, elaborada pelos docentes e disponibilizadas no *site* da Prefeitura Municipal de Bauru. Os blocos de atividades remotas eram também impressos e entregues aos interessados nas escolas, para aqueles que não tinham condições de fazer a impressão em casa. As atividades eram realizadas em casa e entregues nas escolas, para que os professores pudessem fazer as correções. Alguns docentes ministravam aulas *online*, a fim de auxiliar seus alunos nas atividades propostas, porém, esse tipo de intervenção não era obrigatório, ficando a critério de cada professor tal realização.

Iniciaram-se, assim, novas indagações: quando tudo isso acabará? Quando encontrarão uma cura? Não há remédio que evite as mortes? Não há vacina que auxilie na prevenção?

Ao mesmo tempo que ansiávamos pela descoberta de uma vacina que nos protegesse do vírus SARS-CoV-2 e cessasse o crescente número de mortes, uma nova (e antiga conhecida!) corrente influenciava a população, o movimento antivacina, impulsionado por diversas *fake news* compartilhadas e recebidas diariamente por todos.

No caso da saúde, as *fake news* sobre vacinação podem aumentar a hesitação vacinal e reduzir a busca pelos imunizantes disponíveis. Um exemplo brasileiro atual é a queda na cobertura vacinal de adultos e crianças. De acordo com dados do Ministério da Saúde, de 2019 a 2021, a porcentagem de vacinação dos brasileiros caiu de 73% para menos de 59% (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2022). Como resultado, registra-se o recrudescimento de doenças evitáveis pela vacinação, como o sarampo. A pandemia da Covid-19 evidenciou e aprofundou esse processo, na medida em que as *fake news* têm estado presentes desde o início da descoberta do Sars-cov-2. Entre os conteúdos disseminados, encontram-se teorias da conspiração, segundos as quais o vírus teria sido forjado em laboratório para criar a necessidade de uma vacina e, com isso, lucrar com sua venda, além de afirmações equivocadas de que o uso de máscaras não seria eficaz para prevenir o contágio. A Organização Panamericana da Saúde (2020) chegou a caracterizar este fenômeno como uma infodemia, lançando materiais para prevenir e informar corretamente a população (Veneu *et al.*, 2023, p. 2).

As incertezas em relação às vacinas passaram a pairar sobre todos, inclusive os professores. Questões em relação ao tempo de pesquisa e testes das novas vacinas contra a

Covid-19 eram cada vez mais discutidas. A confiabilidade nas vacinas autorizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para uso no Brasil também era muito discutida.

Assim, passaram a questionar a ciência! Surgiu então, nesse contexto pandêmico, o mote desta pesquisa.

Como os professores dos anos iniciais, pedagogos, trabalham o conceito vacina em sala de aula? São estes preparados pedagogicamente para instruir seus alunos a respeito desse conceito científico? Ou conduzem suas aulas mediante suas crenças e achismos? E o Currículo, contempla adequadamente esse assunto a fim de instrumentalizar professores para o ensino deste saber? Em quais anos o tema vacina deve ser trabalhado? E em quais ele é efetivamente contemplado? O que pensam os professores sobre este assunto?

Muitos questionamentos norteiam nossa pesquisa e serão ponderados nos capítulos a seguir.

2.2.2 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da presente pesquisa são professores atuantes nos anos iniciais, 1.º ao 5.º ano, da Secretaria Municipal de Educação (SME) da cidade de Bauru.

Os docentes anteriormente mencionados são efetivos, concursados e pedagogos. Apesar de muitos terem várias graduações, no último edital⁸ de concurso público para este cargo na Prefeitura Municipal de Bauru, solicitou-se como pré-requisito de escolaridade diplomas dos seguintes cursos: Normal Superior ou Graduação em Pedagogia com Habilitação/Especialização nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1.º ao 5.º ano) ou Licenciatura Plena em Pedagogia.

A rede municipal de educação de Bauru tem 16 escolas de Ensino Fundamental, dentre as quais quatro delas atendem também do 6.º ao 9.º ano, EF 2. Os indivíduos que interessam a esta pesquisa são somente os professores atuantes nos anos iniciais, EF 1.

Foram convidados a participar desta pesquisa professores de oito escolas municipais. O convite foi enviado por mensagens de Whatsapp, mediante contato inicial por telefone, no segundo semestre de 2024. Dez professores aceitaram participar inicialmente, os demais não retornaram as mensagens recebidas.

⁸ Disponível em:

https://www2.bauru.sp.gov.br/arquivos/sist_concursos/concursos_documentos/concurso_380/concurso_380_anexo_4.pdf. Acesso em: 30 jul. 2025.

Dos dez aceites, um professor desistiu de participar no momento da entrevista, sem alegar motivo e um professor não conseguiu disponibilizar horário para participar da entrevista. Foram feitas, dessa forma, oito entrevistas.

Para garantir o anonimato total dos docentes participantes, utilizaremos as siglas P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8 para identificá-los, como demonstra o quadro a seguir.

Quadro 1 – Caracterização dos sujeitos participantes da pesquisa

Sujeito	Idade	Quantidade de graduações	Tem Pós-graduação	Tempo de serviço na SME	Tempo de serviço, na Educação, anterior à SME	Turma em que lecionou em 2024
P1	42 anos	2	Sim (2 <i>Lato sensu</i>)	17 anos	3 anos	4.º ano
P2	44 anos	1	Sim (2 <i>Lato sensu</i>)	24 anos	nenhum	1.º ano
P3	47 anos	1	Sim (2 <i>Lato sensu</i> e Mestrado)	18 anos	1 ano	1.º ano
P4	46 anos	4	Sim (4 <i>Lato sensu</i>)	14 anos	nenhum	3.º ano
P5	55 anos	1	Sim (2 <i>Lato sensu</i>)	20 anos	11 anos	5.º ano
P6	42 anos	1	Sim (2 <i>Lato sensu</i>)	17 anos	1 ano	3.º ano
P7	44 anos	1	Sim (1 <i>Lato sensu</i>)	20 anos	2 anos	4.º ano
P8	44 anos	2	Sim (3 <i>Lato sensu</i>)	18 anos	5 anos	2.º ano

Fonte: Elaborado pela autora.

A análise dos dados apresentados no Quadro 1 nos mostra que todos os professores participantes têm mais de 40 anos, são pedagogos, alguns com mais de uma graduação e todos têm especialização. O tempo de serviço na SME varia em torno de 14 a 24 anos e alguns já ministravam aulas em outras redes de ensino antes do ingresso na educação pública municipal, demonstrando que são professores com experiência considerável.

Outro ponto de destaque se dá em relação ao ano (turma) em que o sujeito lecionou em 2024. Nos anos iniciais do EF, os docentes, pedagogos, são aptos a ministrarem praticamente todas as disciplinas (exceto Inglês, Arte e Educação Física) e podem ser alocados em qualquer série de 1.º a 5.º anos, mediante atribuição nas escolas ou na SME. Dessa forma, o professor

dos anos iniciais dessa rede de ensino pode passar por todos os anos em sua vida profissional, levando-o à necessidade de conhecer o Currículo em sua totalidade.

De um modo geral, pesquisas de cunho qualitativo exigem a realização de entrevistas, quase sempre longas e semiestruturadas. Nesses casos, a definição de critérios segundo os quais serão selecionados os sujeitos que vão compor o universo de investigação é algo primordial, pois interfere diretamente na qualidade das informações a partir das quais será possível construir a análise e chegar à compreensão mais ampla do problema delineado. A descrição e delimitação da população base, ou seja, dos sujeitos a serem entrevistados, assim como o seu grau de representatividade no grupo social em estudo, constituem um problema a ser imediatamente enfrentado, já que se trata do solo sobre o qual grande parte do trabalho de campo será assentado (Duarte, 2002, p. 140).

Assim, foi possível contemplar como sujeitos desta pesquisa docentes atuantes em todos os anos, do 1.º ao 5.º ano.

2.2.3 Procedimentos e instrumentos de obtenção de dados

Os dados analisados nesta pesquisa foram obtidos mediante entrevistas realizadas pelo aplicativo *Google Meet*, gravadas e transcritas⁹.

O contato inicial feito com os docentes seguia a seguinte estrutura: apresentação dos pesquisadores e do Programa de Pós-graduação ao qual pertencem; informação sobre a linha da pesquisa; informação sobre como seria realizada a entrevista; solicitação para a participação do docente na pesquisa e informação sobre a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos¹⁰. Após posterior aceite em participar da pesquisa, foram enviados a todos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido¹¹ (TCLE).

Mediante os aceites, iniciamos as tentativas para o agendamento e a realização das entrevistas. Alguns docentes não conseguiram disponibilizar tempo para participar da pesquisa, talvez por se sentirem desconfortáveis com a temática, talvez por falta de tempo, devido à alta demanda de trabalho.

As entrevistas agendadas foram feitas individualmente, no dia e horário de escolha dos sujeitos. Todos os encontros foram realizados no segundo semestre de 2024, entre os meses de outubro e dezembro.

⁹ As transcrições completas de todas as entrevistas estão disponíveis nos Apêndices.

¹⁰ Submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) e aprovado pelo CEP/Conep sob registro n.º CAAE 19500919.0.0000.5398.

¹¹ Termo de Consentimento Livre e Esclarecido disponível nos Apêndices.

Sete desses sujeitos escolheram momentos do dia em que estavam em casa, em seu tempo livre. Esse foi um ponto positivo da entrevista, uma vez que não houve interferência de sujeitos alheios à pesquisa, mas atuantes no ensino municipal. Apenas um sujeito desta pesquisa fez a entrevista em um momento livre, porém, no ambiente escolar. Essa entrevista foi feita sem interrupções ou intercorrências.

Em geral esse tipo de entrevista flui muito mais tranquilamente quando realizada na residência da pessoa entrevistada. Em ambiente doméstico, privado, parece haver mais liberdade para expressão das ideias e menos preocupação com o tempo. Por essa razão, essas costumam ser entrevistas mais longas e, de modo geral, mais densas e produtivas. Vale a pena sugerir, quando da solicitação da entrevista, que o depoimento seja colhido na residência de quem vai concedê-lo (Duarte, 2002, p. 145).

As entrevistas possibilitam ao entrevistador obter diversas informações em relação ao objeto de seu estudo, como dados objetivos e subjetivos, fatos, valores, atitude e opiniões dos sujeitos da pesquisa (Oliveira; Guimarães; Ferreira, 2023)

Especificamente no âmbito da pesquisa educacional, no qual a natureza do objeto do estudo exige interação entre pesquisador e pesquisado para contextualizar experiências, vivências e sentidos, a entrevista se apresenta como uma técnica adequada para a obtenção de informações dos diversos atores envolvidos nos fenômenos educativos, fornecendo dados para a compreensão das relações entre os sujeitos e o recorte analisado (Oliveira; Guimarães; Ferreira, 2023, p. 217).

O quadro a seguir apresenta as questões norteadoras das entrevistas feitas com os sujeitos desta pesquisa.

Quadro 2 – Questões norteadoras das entrevistas

Questões	
1	Qual seu nome?
2	Qual sua formação?
3	Onde você fez seu curso de Pedagogia? Em que ano se formou? Fez outras graduações (quais)?
4	Fez pós-graduação ou especialização? Se sim, em quê? (caso não tenha respondido na questão 2)
5	Você participa de cursos de Formação Continuada? Quais cursos você fez no último ano? Quem ofertou? Foram escolhas próprias?
6	Há quanto tempo você é professor(a) na rede pública municipal?
7	Já lecionava antes disso? Onde e por quanto tempo?
8	Você leciona para qual turma neste ano?
9	Em suas aulas de Ciências, de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?

10	Que livro é este ou quais páginas da internet? (adequar esta pergunta conforme a resposta da questão 9)
11	Em suas aulas de Ciências, você trabalha conteúdos de saúde? Quais você considera mais importante?
12	Você segue, em suas aulas, o Currículo Comum para o Ensino Fundamental? (caso não tenha mencionado o Currículo na questão 9)
13	O Currículo Municipal vigente contempla o tema “vacina” ou “sistema imunológico” ou “imunização” em seu conteúdo programático? (se sim) Em quais anos do Ensino Fundamental e em quais disciplinas? (se não) Como você avalia isso?
14	Como você trabalha essa temática em sala de aula?
15	Quais elementos lhe permitem saber se os alunos já têm informações a respeito das vacinas?
16	Se eles já as têm, você avalia que são informações apreendidas na escola ou vindas da família ou de seu entorno?
17	E para você, o que é vacina?
18	Durante a pandemia vivida a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?
19	Os professores da sua escola aderiram à vacinação de Covid-19? Houve questionamentos a esse respeito?
20	Quais foram as principais dúvidas em relação a se vacinar?
21	Pais e funcionários da escola se vacinaram?
22	A escola promoveu campanhas de vacinação?
23	Como foi a questão da vacinação no seu âmbito familiar?
24	E você, vacinou-se nesse período? Quantas doses?
25	Por que não aderiu à vacinação de Covid-19? (Caso não tenha se vacinado)
26	Você acredita que conhecer ou não o conceito sobre vacina e imunização influencia como um professor ensina tais conceitos em sala de aula?
27	O que você acredita que um professor dos anos iniciais, assim como você, necessita saber para ensinar tal conteúdo?
28	Há mais algum assunto que você considera importante destacar sobre esse tema? Lembrou-se de mais alguma coisa? Algo que você não falou e gostaria de falar?

Fonte: Elaborado pela autora.

A idade dos sujeitos foi solicitada após as entrevistas, a fim de complementar os dados a serem analisados.

As falas provenientes das referidas entrevistas, transcritas e analisadas, encontram-se nos próximos capítulos desta tese.

CAPÍTULO 3 – Vacinas e imunização no Currículo Comum para o Ensino Fundamental do Sistema Municipal de Ensino de Bauru

O município de Bauru, localizado na região Centro-Oeste do Estado de São Paulo, a cerca de 350 km de distância da capital, tem uma população estimada de aproximadamente 380 mil habitantes, segundo informações disponíveis no *site*¹² do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A cidade tem uma rede de ensino municipal que atende desde a Educação Infantil (EI), perpassando pelo Ensino Fundamental (EF), anos iniciais e finais, e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Especificamente sobre o Ensino Fundamental, a rede municipal tem 16 escolas distribuídas pela cidade, dentre as quais quatro delas atendem também os anos finais, com aproximadamente 8.700 alunos.

Em 2013, o Sistema Municipal de Ensino do município de Bauru iniciou o processo de implantação de seu currículo próprio, construído, a partir de estudos e participação de diretores, coordenadores pedagógicos, professores e equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação (SME). Contou também com a colaboração de professores e alunos da Universidade Estadual Paulista (Unesp), câmpus de Bauru, por meio de grupos de estudos realizados durante cerca de três anos (Bauru, 2022).

Durante três anos, de 2010 a 2012, a professora Dra. Thaís Cristina Rodrigues Tezani, do departamento de Educação do campus da Unesp – Bauru, organiza grupos de trabalho com o corpo docente do sistema municipal, grupos de trabalho nas escolas para a discussão acerca dos conteúdos necessários ao Currículo e coordena o levantamento do que era ensinado nas escolas. Este movimento permitiu conhecer a realidade e construir coletivamente um novo tecido, que desse conta de unificar o sistema educacional do município. Como resultado, foi produzido a primeira versão do Currículo Comum para o Ensino Fundamental Municipal de Bauru e o documento que materializa este trabalho fica pronto em 2012 (Bauru, 2022, p. 1084).

Após sua implantação, observou-se a necessidade de adequações. A primeira atualização do documento foi publicada em 2016. Em 2022, uma nova versão atualizada foi publicada, desta vez adequando o currículo à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), respondendo, assim, à política nacional de Educação Básica e seguindo uma diretriz unificada em termos de direitos de aprendizagem comum aos estudantes brasileiros.

¹² Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/bauru/panorama>

Elaborado democraticamente entre docentes das escolas municipais e professores/pesquisadores da Unesp, o documento tem como base teórica a Psicologia Histórico-Cultural e a Pedagogia Histórico-Crítica.

As teorias que embasaram a construção do Currículo Comum de Bauru fazem uma defesa contundente do papel da educação escolar no processo de desenvolvimento humano, defendendo o ensino como eixo do trabalho desde a Educação Infantil. A Psicologia Histórico-Cultural, por exemplo, tem contribuído para a compreensão teórica sobre a formação do pensamento e sobre a periodização do desenvolvimento infantil, trazendo orientações para a organização do ensino da pré-escola ao ensino superior. Nesta mesma direção, a Pedagogia Histórico-Crítica destaca que a especificidade da escola, sua função social, está na socialização do saber sistematizado, na necessidade de garantir a todos (sobretudo às camadas populares) o acesso àquilo que existe de mais desenvolvido pela humanidade (Bauru, 2022, p. 1-2).

Segundo o documento, o grande desafio deste currículo é a organização do ensino a fim de produzir mudanças qualitativas no desenvolvimento do pensamento dos estudantes no sentido da formação do pensamento conceitual e teórico. “É na compreensão sobre a formação do pensamento conceitual que reside uma das principais contribuições da psicologia histórico-cultural à educação escolar” (Bauru, 2022, p. 7).

A área de Ciências Naturais no Currículo Comum de Bauru recomenda o ensino a partir de uma visão crítica e coerente, com o intuito de repertoriar os alunos para que se tornem agentes de transformação social.

[...] a área de Ciências Naturais aprofundou discussões sobre a visão de Ciências e sobre o Ensino de Ciências, na perspectiva da pedagogia histórico-crítica, com a responsabilidade de instrumentalizar os estudantes com conhecimentos para agirem criticamente na sociedade (Bauru, 2022, p. 145).

Pautando-se na teoria que embasa o referido currículo, o ensino de Ciências deve valorizar o ensino de conceitos científicos, uma vez que esse conhecimento se constrói por meio da mediação, da interação social, ou seja, do trabalho educativo. É por meio dele que podemos ir além dos conceitos cotidianos, possibilitando que nossos alunos compreendam de forma mais concreta a realidade da qual fazem parte.

O objetivo geral da área de Ciências da Natureza do Currículo Comum de Bauru pretende expressar os anseios de uma educação escolar crítica e transformadora na vida dos alunos.

[...] que os estudantes possam apropriar-se de conhecimentos das Ciências Naturais, articulando-os com as dimensões natural, ética, social, cultural, política e histórica, com o propósito de uma formação omnilateral, a fim de compreender e transformar a

realidade, de forma a superar as desigualdades sociais e as diversas formas de exploração humana (Bauru, 2022, p. 169).

Os conteúdos da área de Ciências da Natureza do Currículo Comum para o Ensino Fundamental de Bauru, assim como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estão divididos em três Unidades Temáticas: Terra e Universo, Vida e Evolução, Matéria e Energia, que se repetem ao longo de todo Ensino Fundamental (1.º e 2.º ciclos).

As características de cada uma dessas Unidades Temáticas são descritas no referido documento (Bauru, 2022, p. 148-149):

- **Matéria e energia:** contempla o estudo de materiais e suas transformações, fontes e tipos de energia utilizados na vida em geral, na perspectiva de construir conhecimento sobre a natureza da matéria e os diferentes usos da energia.
- **Vida e evolução:** propõe o estudo de questões relacionadas aos seres vivos (incluindo os seres humanos), suas características e necessidades, e a vida como fenômeno natural e social, os elementos essenciais à sua manutenção e à compreensão dos processos evolutivos que geram a diversidade de formas de vida no planeta. Estudam-se características dos ecossistemas destacando-se as interações dos seres vivos com outros seres vivos e com os fatores não vivos do ambiente, com destaque para as interações que os seres humanos estabelecem entre si e com os demais seres vivos e elementos não vivos do ambiente. Abordam-se, ainda, a importância da preservação da biodiversidade e como ela se distribui nos principais ecossistemas brasileiros.
- **Terra e Universo:** busca-se a compreensão de características da Terra, do Sol, da Lua e de outros corpos celestes – suas dimensões, composição, localizações, movimentos e forças que atuam entre eles. Ampliam-se experiências de observação do céu, do planeta Terra, particularmente das zonas habitadas pelo ser humano e demais seres vivos, bem como de observação dos principais fenômenos celestes. Além disso, ao salientar que a construção dos conhecimentos sobre a Terra e o céu se deu de diferentes formas em distintas culturas ao longo da história da humanidade, explora-se a riqueza envolvida nesses conhecimentos, o que permite, entre outras coisas, maior valorização de outras formas de conceber o mundo, como os conhecimentos próprios dos povos indígenas originários.

Segundo o referido documento, apesar de sua característica de organização em unidades temáticas, é indispensável lembrar que os conteúdos apresentados em cada unidade se complexificam a cada ano escolar, devendo ser apresentados aos alunos continuamente, objetivando a totalidade dos fenômenos.

Com relação ao conteúdo de vacina e seus conceitos, foco desta pesquisa, procuramos responder inicialmente às seguintes questões: Em quais anos e bimestres tais conceitos se apresentam? Quais objetivos de aprendizagem se pretende atingir mediante o ensino deste conteúdo? O que devem compreender de tais conceitos os docentes, a fim de ministrar tais conteúdos a seus alunos?

Na análise do Currículo Comum para o Ensino Fundamental de Bauru, focamos nossas buscas nos conceitos “vacina”, “imunização” e/ou “sistema imunológico”, nos campos “Objetos de Conhecimento”, “Conteúdos” e “Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento”. Nosso intuito foi encontrar tais conceitos, identificando em quais anos e bimestres se encontram, e quais objetivos de aprendizagem estavam relacionados a eles. O resultado dessa busca está organizado no quadro abaixo:

Quadro 3 – Conceito vacina e imunização no CCEFB

Conceito	Série/Ano	Disciplina / Bimestre	Unidade Temática	Objeto de conhecimento	Conteúdo	Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento
Vacina	1.º ano	Ciências 3.º bimestre	Vida e Evolução	Corpo humano	Vacinas: importância da vacinação para prevenção das doenças relacionadas à higiene corporal e do ambiente.	(EF01CI11BRU) Apresentar as vacinas como forma de prevenção de doenças e a importância de manter a carteira de vacinação em ordem.
Vacina	1.º ano	Língua Portuguesa 1.º bimestre	Campo de atuação: campo da vida cotidiana	Gêneros textuais	Carteira de Vacinação.	(EF01LP34BRU) Escrever, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, carteira de vacinação, receita médica, receita culinária, cardápio, lista de telefone, cardápio, pedidos, placas e itinerários de localização que organizam a vida, dentre outros gêneros do campo da atuação cidadã, considerando a situação comunicativa e o

						tema/assunto do texto.
Vacina	4.º ano	Ciências 4.º bimestre	Vida e Evolução	Micro-organismos	Saúde pessoal e coletiva. Saúde Coletiva: a transmissão de doenças, vacinas.	(EF04CI08) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.
Vacina	7.º ano	Ciências 3.º bimestre	Vida e Evolução	Programas e indicadores de saúde pública	Sistema imunológico: soros e vacinas; histórico das vacinas e erradicação de doenças; caderneta de vacinação: vacinas obrigatórias e suas relações com saúde coletiva; mecanismos de defesa naturais do organismo (físicos, químicos e mecânicos).	(EF07CI10) Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças.

Fonte: Elaborado pela autora a partir do CCEFB (Bauru, 2022).

Conforme demonstrado no Quadro 3, o Currículo Comum para o Ensino Fundamental de Bauru apresenta o conceito “vacina” na disciplina de Ciências (1.º, 4.º e 7.º anos) e na disciplina de Língua Portuguesa (1.º ano).

O conceito “imunização” foi identificado uma única vez, no 7.º ano, no conteúdo “sistema imunológico”. Por ser observado somente nos anos finais do EF, esse conceito não fez parte das discussões e análises deste trabalho, perdendo-se ao longo da pesquisa e, consequentemente, do texto aqui apresentado.

Considerando o foco desta pesquisa, professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1.º ao 5.º ano), nossas buscas e análises se restringem ao 1.º e ao 4.º ano. Levando

em conta que a apresentação desse conceito é feita em dois momentos e disciplinas distintas no decorrer do 1.º ano, deparamo-nos com um total de três ocorrências sobre o conceito, em três bimestres diferentes, em um total de cinco anos de estudos, divididos em 20 bimestres, perpassando todo o primeiro ciclo de Ensino Fundamental.

Observamos, mediante a análise deste Currículo e a partir das entrevistas realizadas com os docentes que o utilizam, que esses sujeitos reconhecem a importância do ensino do conceito vacina nos anos iniciais do EF.

Contudo, identificamos, nas análises dos dados obtidos na coleta de dados deste trabalho, que a maioria dos docentes não tem clareza em quais anos esse conteúdo específico é trabalhado no Currículo que utilizam, levando-nos a refletir se realmente tal conteúdo é trabalhado.

E: *Você sabe me dizer em quais anos, em quais séries aparecem esses conteúdos para serem trabalhados no Currículo?*

P1: *Eu sei que quarto e quinto ano aparecem com certeza, nos outros anos eu não sei te responder.*

P2: *Olha, deixa eu me lembrar que a gente já está no final do ano. Mas fala sim, fala. Olha, se não fala exatamente, eu cheguei a falar. Porque eu conversei com eles sobre a importância, né? Olha, eu não sei te responder exatamente.*

P3: *Acredito que tenha do primeiro ao quinto ano, porque é um tema muito importante, e de Ciências, ou pode entrar também como História, porque, de acordo com a história do mundo, nós tivemos a pandemia, então entra também em História, pode entrar em Geografia também, mas acredito eu que os professores trabalham mais nas Ciências. [...]*

P4: *Não vou saber especificar em qual ano e qual bimestre, principalmente, mas sei que aborda sim, vacinação e também sistema imunológico.*

P5: *Eu acredito que a partir do terceiro ano, segundo semestre, as crianças já estão mais, assim, mais voltadas e acontece mais mesmo... ele culmina mais, é no quinto ano, quando já vem aquelas campanhas de vacinação, que nem nós tivemos na escola uma campanha de vacinação que as crianças levaram a carteirinha, mas principalmente*

da HPV, né, que já é próprio da idade, então, eu acredito que no final de terceiro ano, no quarto, mas principalmente no quinto ano, essa questão da vacina, assim, ela é mais enfatizada por conta da maturidade, da idade das crianças [...]

P8: *Olha, eu acredito que... eu acho que até o quinto ano. Eu já dei aula no quarto, eu não... sei falar assim com exatidão, minha memória... não sei se eu vou lembrar, mas eu acredito que até o quinto ano.*

Um Currículo é um documento em movimento, há que se conhecer o que já foi trabalhado e o que ainda será, a fim de se planejar o que trabalharemos hoje, no imediato. Ao supor que o conceito vacina seja trabalhado em todas as séries dos anos iniciais do EF, os docentes em exercício podem considerar que informações suficientes já foram trabalhadas em anos anteriores, ou que muito ainda pode ser trabalhado nos seguintes, deixando, assim, uma grande lacuna no ensino desse conteúdo.

Apresentar tal conceito como uma forma adequada de prevenção de doenças, assim como orientam os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento desse documento, é algo necessário no ensino de Ciências. No entanto, a reduzida presença desse conteúdo no Currículo faz com que ele se perca dentre tantos outros assuntos a serem trabalhados por professores generalistas. Observamos isso ao questionar os docentes em relação a quais anos o conceito vacina é trabalhado e vários relataram não se lembrar.

Do mesmo modo, ao não especificar o conceito vacina nos objetivos de aprendizagens e desenvolvimento do 4.º ano, pode levar o docente a identificar como atitudes eficazes e medidas adequadas para prevenção de doenças somente os hábitos de higiene corporal e saneamento básico. Concordamos que estes são indispensáveis à vida humana, porém, aliados às demais atitudes e medidas disponíveis, como as vacinas por exemplo, podem elevar a qualidade de vida, promovendo bem-estar e saúde à população.

A partir dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, observados no Quadro 3, identificamos que, desde a primeira série do EF, é esperado que se desenvolva nos alunos a capacidade de compreensão acerca da importância da vacinação enquanto ferramenta à prevenção de doenças e manutenção da saúde individual e coletiva. Ao compreender a importância das vacinas, o aluno se torna capaz de argumentar a respeito das formas de prevenção e erradicação de doenças.

Tal aprendizagem não se restringe somente ao ensino de Ciências. Outras disciplinas apresentam o conceito “vacina” no trabalho pedagógico dos anos iniciais do EF. É o caso da disciplina de Língua Portuguesa, no 1.º ano. Ao abordar a carteira de vacinação no trabalho com os gêneros textuais, o currículo propõe um importante e essencial trabalho interdisciplinar, apresentando gêneros do campo da atuação cidadã aos alunos, oportunizando um aprendizado crítico.

No espaço escolar, o trabalho interdisciplinar propõe que os professores dialoguem entre si, que não haja supremacia entre as disciplinas e que os estudos dos conteúdos curriculares ocorram de forma inter-relacionada, partindo das diversas contribuições disciplinares. Na relação professor-aluno, a interdisciplinaridade convoca esses atores para fazerem do processo de aquisição do conhecimento algo ligado às necessidades da vida cotidiana e do mundo social, valorizando os conteúdos assimilados pelos alunos fora da escola. Nessa perspectiva, o ambiente escolar se transforma num lugar instigante à busca de conhecimentos que promovam a autonomia intelectual e a atitude democrática (Nogueira; Megid Neto, 2013, p. 27).

O trabalho interdisciplinar proporciona ao professor um olhar por várias perspectivas, observar a necessidade do cotidiano com várias lentes diferentes. Segundo Fourez (1995, p. 134-135),

O tema da interdisciplinaridade se tornou popular. Nasceu da tomada de consciência de que a abordagem do mundo por meio de uma disciplina particular é parcial e em geral muito estreita. [...] Diante da complexidade dos problemas, é-se levado a procurar outros enfoques: psicológicos, sociológicos, ecológicos etc. Cada vez mais se admite que, para estudar uma determinada questão do cotidiano, é preciso uma multiplicidade de enfoques. E a isto que se refere o conceito de interdisciplinaridade.

Ao refletirmos sobre o conteúdo vacina, seja no trabalho interdisciplinar ou somente no ensino de Ciências, deparamo-nos com três momentos em cinco anos de trabalho pedagógico nos anos iniciais do EF.

Insuficientes? Adequados? Tais questões se revelam importantes nesta pesquisa. As respostas que pretendemos alcançar se baseiam no contexto em que vivemos. Em qual cenário educacional, político ou social tal conceito é apresentado? Quais crenças os docentes em exercício nesta rede de ensino têm acerca desses cenários? Tais crenças são adequadas em relação aos conceitos científicos encontrados no Currículo a ser trabalhado?

Ao analisar o Currículo Comum para o Ensino Fundamental do Sistema Municipal de Ensino de Bauru, mais duas questões são pontuadas. Como são preparados os docentes lotados nessa Secretaria para o trabalho com o Currículo de Ciências? Há oferta de cursos de formação continuada para subsidiar tais docentes em relação ao ensino de conteúdos de Educação em Saúde presentes no Currículo, como é o caso do conceito vacina?

Tais questionamentos embasaram o percorrer desta pesquisa, permeados pelos recortes teóricos e metodológicos aqui apresentados, bem como as demais análises que constam nos capítulos que seguem.

3.1 Vacinas e a Base Nacional Comum Curricular

Como já mencionado neste capítulo, o Currículo Comum para o Ensino Fundamental do Sistema Municipal de Ensino de Bauru passou por duas atualizações desde sua construção e implantação. A última delas ocorreu no ano de 2022 e tinha como objetivo adequar esse documento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a fim de responder à política nacional de Educação Básica, seguindo uma diretriz unificada em termos de direitos de aprendizagem comum a todos os estudantes do território brasileiro.

Segundo este documento (Brasil, 2018),

A BNCC do **Ensino Fundamental – Anos Iniciais**, ao valorizar as situações lúdicas de aprendizagem, aponta para a necessária articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil. Tal articulação precisa prever tanto a progressiva sistematização dessas experiências quanto o desenvolvimento, pelos alunos, de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos (Brasil, 2018, p. 57-58).

Ao sistematizar o desenvolvimento de novas aprendizagens, proporcionando aos alunos a possibilidade de se relacionarem com o mundo que os cerca, observando os fenômenos, elaborando e refutando hipóteses acerca destes, oportunizamos a esses alunos a possibilidade da construção do conhecimento científico sistematizado.

As características dessa faixa etária demandam um trabalho no ambiente escolar que se organize em torno dos interesses manifestos pelas crianças, de suas vivências mais imediatas para que, com base nessas vivências, elas possam, progressivamente, ampliar essa compreensão, o que se dá pela mobilização de operações cognitivas cada vez mais complexas e pela sensibilidade para apreender o mundo, expressar-se sobre ele e nele atuar (Brasil, 2018, p. 59).

Nos anos iniciais do EF, o interesse das crianças em conhecer o mundo e os fenômenos que observamos diariamente, proporciona aos docentes uma importante ferramenta de ensino e aprendizagem. Tal possibilidade não se restringe somente à alfabetização, mas à construção do letramento científico, mediante o trabalho dos conteúdos propostos em Ciências da Natureza.

[...] ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a

capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências. Em outras palavras, apreender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania (Brasil, 2018, p. 321).

A BNCC preconiza o ensino de Ciências a partir de diversos campos do saber, oportunizando aos alunos o acesso ao conhecimento científico elaborado ao longo da história da humanidade, envolvendo-os continuamente aos processos, práticas e procedimentos da investigação científica (Brasil, 2018).

A partir da unidade temática Vida e Evolução, a BNCC orienta o ensino de questões relacionadas aos seres vivos, suas características e necessidades (Brasil, 2018).

Pretende-se que os estudantes, ao terminarem o Ensino Fundamental, estejam aptos a compreender a organização e o funcionamento de seu corpo, assim como a interpretar as modificações físicas e emocionais que acompanham a adolescência e a reconhecer o impacto que elas podem ter na autoestima e na segurança de seu próprio corpo. É também fundamental que tenham condições de assumir o protagonismo na escolha de posicionamentos que representem autocuidado com seu corpo e respeito com o corpo do outro, na perspectiva do cuidado integral à saúde física, mental, sexual e reprodutiva. Além disso, os estudantes devem ser capazes de compreender o papel do Estado e das políticas públicas (campanhas de vacinação, programas de atendimento à saúde da família e da comunidade, investimento em pesquisa, campanhas de esclarecimento sobre doenças e vetores, entre outros) no desenvolvimento de condições propícias à saúde (Brasil, 2018, p. 327).

Ao analisarmos tal objetivo e refletirmos a respeito da capacidade de compreensão de nossos estudantes acerca do papel do Estado e das políticas públicas e sua importância no desenvolvimento de condições adequadas à saúde individual e coletiva, nos dias de hoje, pós-pandemia, inevitavelmente, remetemo-nos ao ensino do conceito vacina.

Assim, ao verificarmos o quadro de Unidades Temáticas – Objetos de Conhecimento – Habilidades, na BNCC para o EF, em busca da presença do conceito vacina, deparamo-nos com uma única ocorrência, no 7.º ano. O Objeto de Conhecimento “Programas e indicadores de saúde pública” propõe, como Habilidade a ser desenvolvida nos alunos do 7.º ano, “Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças” (Brasil, 2018, p. 347).

Como o foco desta pesquisa se restringe aos anos iniciais do EF, analisamos esse quadro a fim de identificar habilidades propostas que pudessem colaborar com o ensino do conceito vacina nesses primeiros anos de escolaridade.

Novamente, somente uma ocorrência foi encontrada, dessa vez no 4.º ano. Ao propor o estudo dos “Microrganismos”, a BNCC indica como Habilidade “Propor, a partir do

conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas” (Brasil, 2018, p. 339). Um assunto de tamanha relevância para os dias atuais e de extrema importância à Saúde Pública, com tão poucas ocorrências nos documentos oficiais de Educação.

O entendimento, a conscientização e a aceitabilidade da população em relação às vacinas depende do trabalho e do esforço de todos os meios de informação: dos governos, dos mais diversos tipos de mídia e dos diferentes níveis de educação.

Dessa forma, trabalhar tal conteúdo na Educação Básica, desde os primeiros anos do EF, faz-se necessário para proporcionar aos alunos a possibilidade de construção do pensamento crítico em relação à importância das vacinas para a manutenção da saúde pública e erradicação de doenças em nossa sociedade.

3.2 O trabalho sobre vacinas no contexto do Sistema Municipal de Ensino de Bauru

Após analisar o Currículo Comum para o Ensino Fundamental de Bauru, bem como a BNCC, refletiremos agora sobre o real trabalho em relação ao conceito vacina no contexto do Sistema Municipal de Ensino de Bauru, especificamente nos anos iniciais do EF.

O ensino de Ciências nos anos iniciais do EF é realizado, como já explanado anteriormente, por professores concursados. Tais docentes são professores pedagogos, ou seja, generalistas, responsáveis pela maioria das disciplinas contempladas no Currículo.

Assim, é responsabilidade do docente, no caso desta pesquisa, o Pedagogo, mediar o encontro dos alunos com os objetos de conhecimento (Libâneo, 2001).

O professor introduz os alunos no mundo da ciência, da linguagem, para ajudar o aluno a desenvolver seu pensamento, suas habilidades, suas atitudes. Sem professor competente no domínio das matérias que ensina, nos métodos, nos procedimentos de ensino, não é possível a existência de aprendizagens duradouras. Se é preciso que o aluno domine solidamente os conteúdos, o professor precisa ter, ele próprio, esse domínio. Se os alunos precisam desenvolver o hábito do raciocínio científico, que tenham autonomia de pensamento, o mesmo se requer do professor. Se queremos alunos capazes de fazer uma leitura crítica da realidade, o mesmo se exige do professor. Se quisermos lutar pela qualidade da oferta dos serviços escolares e pela qualidade dos resultados do ensino, é preciso investir mais na pesquisa sobre formação de professores (Libâneo, 2001, p. 22).

É fato que os cursos de graduação em Pedagogia não têm tempo hábil para preparar os futuros docentes em todas as áreas, subsidiando-os em relação a todos os conceitos e assuntos que serão obrigados a dominar para o exercício da docência.

O curso de Pedagogia não poderia ter, nem tem o compromisso de formar especialistas nas várias áreas do conhecimento, tampouco o curso poderia dar conta de discutir um arcabouço de conhecimentos das Ciências Naturais que fosse suficiente para subsidiar as ações do professor em sala de aula. Então, ficam algumas indagações: quais conteúdos de Ciências inserir na formação do professor dos anos iniciais? Como instrumentalizar o futuro docente para articular conteúdos das diversas áreas do conhecimento? (Delizoicov; Slongo, 2013, p. 2012).

Assim, os recém-formados professores são aprovados em concurso público e iniciam sua vida profissional com a bagagem de conhecimento adquirida enquanto ainda eram alunos.

Para o ensino de conceitos específicos da ciência, como é o caso da vacina, há que se priorizar (e conhecer) aspectos mais profundos, como a história da ciência, relacionando sua descoberta, sua invenção, ao contexto histórico da época e aos problemas enfrentados e que levaram a necessidade de tal descoberta. Segundo Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 25-26),

[...] este conhecimento profundo da matéria é fundamental para um ensino eficaz, e sua aquisição não é possível, obviamente, no período sempre breve de uma formação inicial (e muito menos com a orientação atual da mesma). Deveríamos por isso acrescentar um novo aspecto: a preparação para adquirir novos conhecimentos, em função de mudanças curriculares, avanços científicos, questões propostas por alunos etc. A formação dos professores deveria incluir experiências de tratamento de novos domínios, para os quais não se possui, logo de entrada, a formação científica requerida. Trata-se de uma situação que se apresenta repetidamente ao longo de sua vida profissional e para a qual se requer também uma preparação, tão importante ou mais que o estudo em profundidade de alguns domínios concretos (necessariamente limitados).

Destarte, cientes das dificuldades enfrentadas pelos pedagogos em exercício, buscamos analisar as condições de produção do conhecimento em relação ao Currículo municipal vigente, especificamente no que diz respeito ao ensino do conteúdo vacina e seus conceitos, nos anos iniciais do EF.

Após um longo período de pandemia de Covid-19 vivenciado por todos nós, que se encerrou, segundo a OMS¹³, em 5 de maio de 2023, mais do que nunca, tornou-se urgente o trabalho de conscientização de nossos alunos em relação à importância das vacinas e do Programa Nacional de Imunização (PNI) em nosso país.

O fim da pandemia não significa que a Covid-19 se extinguiu, deixando de ser uma ameaça a todos. Pelo contrário, ela ainda paira em nosso dia a dia, contaminando algumas pessoas. Por sorte, as vacinas desenvolvidas e disponibilizadas a todos propiciaram certa

¹³ O Brasil já havia declarado fim da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional pela Covid-19 em 22/4/2022. Porém, a OMS somente declarou fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à Covid-19 em 5/5/2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 30 jul. 2025.

tranquilidade, à medida que, uma vez contaminados, os sintomas da doença se apresentem com menos violência.

Para que as campanhas vacinais sejam efetivas e atinjam o maior número de pessoas possível, há que se conscientizar toda a população.

E nesse aspecto, os professores podem ser peças fundamentais. Tal conteúdo, de extrema relevância na atualidade, deve ser trabalhado em todos os ciclos de ensino.

Porém, dentre tantos assuntos relevantes hoje em dia, quais priorizar?

Os professores da rede municipal de educação, como relatado nas análises dos dados desta pesquisa, têm um Currículo próprio, que norteia o trabalho docente a ser realizado. O referido Currículo contempla o assunto aqui tratado, vacinas, porém não em todos os anos do EF. Observamos esse conceito no 1.º, 4.º e 7.º anos do EF somente.

Seria suficiente?

E os professores responsáveis por esse Currículo foram adequadamente formados para o ensino desse conceito? Com certeza, não. Os cursos de Pedagogia não conseguem abordar todos os conceitos, de todas as áreas, em todos os Currículos vigentes.

Os cursos de Licenciatura têm formado professores muito despreparados em relação aos conteúdos de Ciências e também em sua preparação geral, com graves consequências para o ensino. [...] Procurar cumprir as exigências de formação no período inicial conduziria ao prolongamento dos cursos ou a um tratamento superficial dos conteúdos (Cunha; Krasilchik, 2000, p. 2).

Nas entrevistas feitas nesta pesquisa, observamos o relato do déficit desse conceito nos cursos de formação inicial de professores. Conteúdo contemplado nos Currículos vigentes, que deverão ser ministrados pelos docentes, sem prévia instrução formal acerca desse conceito e que utilizarão como fonte de informação para suas aulas notícias veiculadas no jornal e na internet. Tal cenário pode levar os docentes, por vezes, a não se sentirem preparados para trabalhar com o tema.

P2: *Olha, eu nunca tive assim, na Pedagogia ou na minha formação do magistério, algo falando sobre, né? Sobre vacina. O que eu sei é mais por ver, por ler, o que aparece no jornal, na internet [...]*

Como um professor poderá promover uma educação de qualidade se ele não compreende os conceitos que essa educação requer, se não compreende a história envolta nessa temática? É necessário formação.

É importante registrar que no processo formativo dos professores, a formação inicial é uma das fases do desenvolvimento profissional e que, por isso, possui algumas limitações cujos impactos têm imposto a necessidade da criação de oportunidades de formação continuada. Tais oportunidades podem auxiliar na minimização de algumas “dívidas” oriundas da fase inicial e, além disso, elas possuem um importante papel na qualificação profissional dos docentes que estão relacionadas com os avanços do conhecimento científico e com as dificuldades de realização da transposição didática do conteúdo das Ciências para as aulas do Ensino Fundamental e Médio, pois além de saber o conteúdo o professor precisa saber como ensiná-lo (Silva; Bastos, 2012, p.153).

Então, como auxiliar tais docentes?

Uma saída são cursos de Formação Continuada, ofertados aos docentes em exercício. [...] muitos dos problemas do processo de ensino-aprendizagem não adquirem sentido até que o professor os tenha enfrentado em sua própria prática. O estabelecimento de uma estrutura de formação continuada, poderia minorar os problemas apontados (Cunha; Krasilchik, 2000, p. 3).

Cursos de Formação Continuada são uma estratégia eficaz para minimizar as lacunas existentes na formação inicial dos docentes em exercício, promovendo a atualização desses profissionais e elevando a qualidade de ensino nas unidades escolares.

A seguir, apresentaremos o programa de Formação Continuada da SME de Bauru, bem como a análise de oferta de cursos na área de Educação em Saúde nesse programa, especificamente a oferta de cursos em relação ao conteúdo vacina e seus conceitos.

3.3 Formação Continuada no âmbito da Secretaria Municipal de Educação de Bauru

A SME oferece a seus docentes um consolidado programa de Formação Continuada, em atividade há mais de 13 anos e organizado pelo Departamento de Planejamento, Projetos e Pesquisas Educacionais (DPPPE).

Figura 3 – Logotipo do Programa de Formação Continuada da Secretaria Municipal de Educação de Bauru



Fonte: Disponível em:

<https://sites.google.com/educa.bauru.sp.gov.br/formacoescontinuada/in%C3%ADcio>

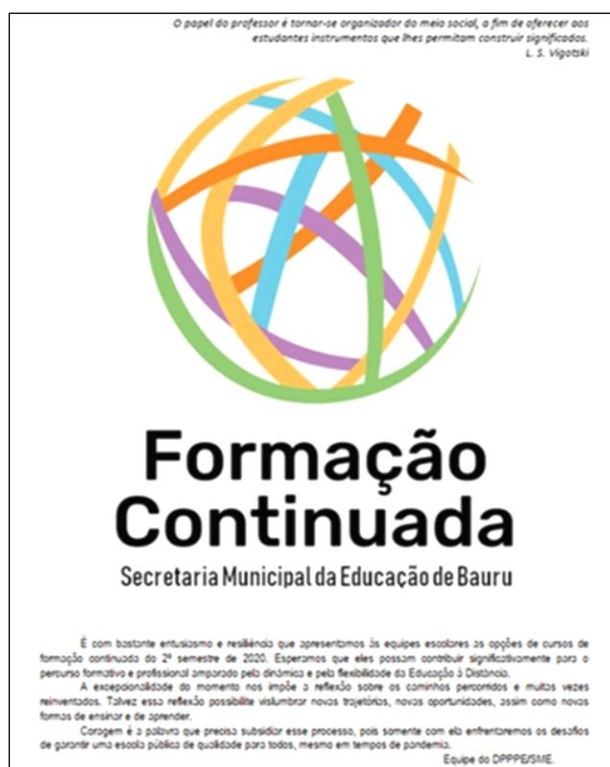
. Acesso em: 30 jul. 2025.

Ofertado semestralmente, o programa oferece cursos presenciais e a distância, via plataforma *online* própria. São diversos cursos, nas mais variadas áreas: Alfabetização, Literatura, conhecimentos matemáticos, tópicos de Geografia, Arte, Educação Especial, Direitos Humanos, Ciências, entre outros.

Os cursos são divulgados aos docentes, e demais funcionários da comunidade escolar, mediante a disponibilização de fôlderes publicados no *site* do programa¹⁴, enviados por *e-mail* às escolas a fim de serem impressos e colocados à disposição de todos. O *link* de divulgação do fôlder também é compartilhado em aplicativos de mensagens instantâneas (WhatsApp).

¹⁴ Disponível em: <https://sites.google.com/educa.bauru.sp.gov.br/formacoescontinuada/in%C3%ADcio>. Acesso em: 30 jul. 2025.

Figura 4 – Capa do fôlder de Formação Continuada da Secretaria Municipal de Educação de Bauru, 2020-2.



Fonte: Arquivo pessoal.

Especificamente em relação ao ensino de Ciências, podemos exemplificar o trabalho realizado com conceitos de Astronomia, outro conteúdo controverso para os pedagogos.

Conceitos complexos e extremamente abstratos, a Astronomia era motivo de angústia à maioria dos professores dos anos iniciais. Diversas pesquisas foram realizadas nessa perspectiva (Fernandes, 2018; Iachel, 2009; 2013; Iachel; Scalvi; Nardi, 2009; Langhi, 2004; 2009; Langhi; Nardi, 2005; 2007; 2009; 2010; 2012) e relatavam o despreparo dos professores para ministrar tais conteúdos, o que levava a sérias consequências pedagógicas. Por vezes, tais conceitos eram ignorados no planejamento dos docentes; outras vezes, ministrados mediante as concepções alternativas deles.

A realidade em relação ao ensino da Astronomia foi alterada nessa rede de ensino, felizmente. Parcerias com outras instituições de ensino, como a Faculdade de Ciências da Unesp-Bauru, oportunizaram vários cursos de Ensino de Astronomia ofertados aos professores em exercício na SME. Alguns docentes chegaram a fazer o mesmo curso em várias edições diferentes, alegando aprender conceitos novos em cada uma das vezes (Prado, 2019).

O ensino em relação ao conceito vacina necessita dessas ações de formação docente, a fim de revertermos esse cenário.

A partir do exposto aqui, em relação ao programa de Formação Continuada dessa rede de ensino, buscamos analisar as ofertas de cursos, a fim de identificar ações formativas na área de Educação em Saúde (ES).

Acreditamos que o principal problema da ES na escola esteja na inadequação de seus objetivos comportamentalistas e contrários aos processos de reflexão e autonomização do indivíduo. Este problema talvez seja resultado da pouca discussão que os objetivos da ES na escola têm merecido pela pesquisa em Ensino de Ciências. Tal panorama expressa-se diretamente na falta ou ineficácia da formação inicial e continuada de professores. Entendemos que discussões de conceitos da Didática das Ciências, aprofundamentos epistemológicos, juntamente com as perspectivas e objetivos trazidos ao EC pela ACT podem contribuir para que sejamos capazes de relacionar a ES e o EC sob uma nova perspectiva pedagógica, que pode apresentar inúmeras contribuições para os atores envolvidos com a ES escolar (Venturi; Pedroso; Mohr, 2013, p. 9).

Assim, verificamos os cadernos de ofertas do programa de Formação Continuada da SME nos últimos dez anos (2014/1-2024/2), em um total de 20 semestres. Tais análises foram feitas na totalidade da oferta de cursos, verificando todas as formações, independentemente do público-alvo a que se destinava (docentes da EI, EF, Educação Especial ou Educação de Jovens e Adultos; gestores; equipe técnico-administrativos; equipe de apoio).

Os resultados dessa análise estão apresentados no quadro a seguir.

Quadro 4 – Oferta de cursos de Formação Continuada pela Secretaria Municipal de Educação de Bauru na área de Educação em Saúde

Curso	Ofertado em	Formato	Ementa	Coordenação e mediação do curso	Público-alvo
Agente do Bem: aprimoramento constante	2014/1	Presencial	Orientação sobre a vistoria nas Unidades Escolares. Os casos de dengue na cidade de Bauru e região. Zoonoses e prevenção de doenças. Orientação técnica nas unidades escolares. Visitas técnicas. Troca de experiências.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Profissionais do Sistema Municipal de Ensino
Agente do Bem: aprimoramento constante	2014/2	Presencial	Orientação sobre a vistoria nas Unidades Escolares. Os casos de dengue na cidade de Bauru e região. Zoonoses e prevenção de doenças. Orientação técnica nas unidades escolares. Visitas técnicas. Troca de experiências.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Profissionais do Sistema Municipal de Ensino
Primeiros Socorros nas Escolas	2014/2	Presencial	Prevenção de acidentes com crianças no ambiente escolar e primeiros socorros.	Enfermeiros	1 representante de cada UE de Ensino Fundamental e 1 representante de cada UE de Educação Infantil (preferencialmente auxiliares de creche)

Agente do Bem: referência nacional no controle à dengue	2015/1	Presencial	Diagnóstico sobre a dengue na cidade e região de Bauru; procedimentos técnicos na vistoria escolar; temas atuais da saúde e prevenção de doenças; visitas técnicas; troca de experiências.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servente de escola; Merendeira; Auxiliar de creche; Inspetor de alunos; Secretário de escola; Técnico em gestão administrativa e serviços; agente em gestão administrativa e serviços; Auxiliar de administração; Professor da educação básica: jovens e adultos, fundamental e infantil
Agente mirim: xô, dengue	2015/1	Presencial	Integração. Diagnóstico sobre a dengue na cidade e região de Bauru. Procedimentos técnicos e educativos na vistoria da comunidade escolar e residencial. Preenchimento do boletim de vistoria. Trocas de experiências.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Alunos dos tutores do Projeto Liderança/Grêmio Estudantil
Vida: que mistura é essa?	2015/1	Presencial	Prática cotidiana do servidor; prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho; promoção e melhoria na qualidade de vida e saúde do trabalhador.	Equipe da Cipa	Merendeiras e serventes de escola

Primeiros socorros nas escolas	2015/1	Presencial	Prevenção de acidentes com crianças no ambiente escolar e primeiros socorros.	Enfermeiros	Profissionais do Sistema Municipal de Ensino
Educação para a diversidade sexual e de gênero	2015/1	Educação a Distância	Gênero e diversidade sexual; legislação e normas relacionadas à igualdade de gênero e ao reconhecimento da diversidade sexual; homofobia e comportamentos discriminatórios; o papel dos educadores no contexto de diversidade sexual e de gênero na escola.	SME	Profissionais do Sistema Municipal de Ensino
Orientação sexual na escola	2015/1	Educação a Distância	Sexo e sexualidade humana; saúde sexual e reprodutiva; doenças sexualmente transmissíveis; o papel da escola: orientação e planejamento integrados.	SME	Profissionais do Sistema Municipal de Ensino
Agente do Bem: referência nacional no controle à dengue	2015/2	Presencial	Diagnóstico sobre a dengue na cidade e região de Bauru; procedimentos técnicos na vistoria escolar; temas atuais da saúde e prevenção de doenças; visitas técnicas; troca de experiências.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servente de escola; Merendeira; Auxiliar de creche; Inspetor de alunos; Secretário de escola; Técnico em gestão administrativa e serviços; Agente em gestão administrativa e serviços; Auxiliar de administração; Professor da educação

					básica: jovens e adultos, fundamental e infantil
Agente mirim: xô dengue	2015/2	Presencial	Integração. Diagnóstico sobre a dengue na cidade e região de Bauru. Procedimentos técnicos e educativos na vistoria da comunidade escolar e residencial. Preenchimento do boletim de vistoria. Trocas de experiências.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Alunos dos tutores do Projeto Liderança/Grêmios Estudantis
Educação sexual para professores do ensino Fundamental 1 das escolas municipais da cidade de Bauru.	2015/2	Presencial	Educação sexual e sexualidade; sexualidade na infância e adolescência; gênero e diversidade sexual; sexualidade na mídia.	Professora e alunas do curso de Psicologia da Faculdade de Ciências – Unesp Bauru	Professor da educação básica fundamental
Agente do Bem: a criatividade em ação.	2016/1	Presencial	As doenças causadas pelo <i>Aedes aegypti</i> : dengue, febre <i>chikungunya</i> e <i>zika</i> vírus; dados atuais destas doenças na cidade de Bauru e região; orientações para vistoria na Unidade Escolar; registro dos procedimentos em boletim próprio; confecção de objetos lúdicos para interação com a comunidade escolar; contação de histórias a partir dos objetos e troca de experiências.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Profissionais do Sistema Municipal de Ensino

Primeiros socorros na escola	2016/1	Presencial	Noções de primeiros socorros: cortes com sangramento abundante, fraturas, engasgos, quedas com perda de consciência, crises convulsivas, queimaduras, ressuscitação cardiopulmonar (RCP).	Enfermeiras-mestras – Samu; Técnico em enfermagem – Samu	Profissionais do Sistema Municipal de Educação
Agente do Bem: a criatividade em ação.	2016/2	Presencial	As doenças causadas pelo <i>Aedes aegypti</i> : dengue, febre <i>chikungunya</i> e <i>zika</i> vírus; dados atuais dessas doenças na cidade de Bauru e região; orientações para vistoria na Unidade Escolar; registro dos procedimentos em boletim próprio; confecção de objetos lúdicos para interação com a comunidade escolar; contação de histórias a partir dos objetos e troca de experiências.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Profissionais do Sistema Municipal de Ensino
Políticas públicas sobre álcool e outras drogas: Ampliando o olhar sobre o fenômeno.	2016/2	Presencial	Políticas públicas sobre saúde mental, álcool e outras drogas; modalidades de atendimento; história das drogas na humanidade; epidemiologia do uso de drogas no Brasil; princípios básicos da abordagem psicossocial; o proibicionismo e as políticas integrativas na ótica de redução de danos.	Profissionais da SMS (psicólogos, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais e enfermeiros)	Professor da educação básica – jovens e adultos, especial, fundamental e infantil; diretor de escola de educação infantil, ensino fundamental, jovens e adultos; vice-diretor do ensino

					fundamental; coordenadores pedagógicos
Primeiros socorros na escola.	2016/2	Presencial	Noções de primeiros socorros: cortes com sangramento abundante, fraturas, engasgos, quedas com perda de consciência, crises convulsivas, queimaduras, ressuscitação cardiopulmonar (RCP).	Enfermeiras-mestras – Samu; Técnico em enfermagem – Samu	Profissionais do Sistema Municipal de Educação
Agente do Bem: todos juntos contra a dengue.	2017/1	Presencial	Doenças transmitidas pelo mosquito Aedes aegypti: dengue, chikungunya, zika vírus e febre amarela (meio urbano). Diagnóstico das doenças na cidade de Bauru e região. Orientações para vistoria na Unidade Escolar e atividades de controle dos criadouros. Registro das atividades em Boletim (relatório). Troca de experiências exitosas realizadas no coletivo escolar. Divulgação em site oficial das experiências exitosas.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servidores do Sistema Municipal de Ensino
Educação e Saúde: corpo e movimento/construção da prática pedagógica.	2017/1	Presencial	Concepções teóricas da educação e saúde; corpo: processos históricos e sociais; dimensões históricas, culturais e sociais da Educação Física Escolar e saúde; ressignificação da relação Educação Física Escolar e saúde; elaboração e desenvolvimento de projetos a respeito do conteúdo “saúde” em articulação com o	Docente da Faculdade de Ciências /Unesp-Bauru; Doutoranda do Instituto de	Professor de educação básica – fundamental (Educação Física)

			“Currículo Comum” da área, visando o desenvolvimento da prática pedagógica.	Biociências/ Unesp-Rio Claro	
Agente do Bem: todos juntos contra a dengue.	2017/2	Presencial	Doenças transmitidas pelo mosquito <i>Aedes aegypti</i> : dengue, <i>chikungunya</i> , <i>zika</i> vírus e febre amarela (meio urbano). Diagnóstico das doenças na cidade de Bauru e região. Orientações para vistoria na Unidade Escolar e atividades de controle dos criadouros. Registro das atividades em Boletim (relatório). Troca de experiências exitosas realizadas no coletivo escolar. Divulgação em <i>site</i> oficial das experiências exitosas.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servidores do Sistema Municipal de Ensino
Sexualidade e Educação.	2017/2	Presencial	Sexualidade: conceito, fatores sociais, históricos e culturais; sexualidade ao longo do desenvolvimento humano; sexualidade e infância: expressões e abordagens possíveis no contexto escolar; sexualidade e adolescência: expressões e abordagens possíveis no contexto escolar; fundamentos teóricos presentes no Currículo Comum para o Ensino Fundamental de Bauru sobre a inserção da abordagem sobre sexualidade no contexto escolar; aprendizado de padrões de feminilidade e masculinidade e a importância da problematização de estereótipos e preconceitos; prevenção e enfrentamento às diferentes formas de violência sexual; saúde sexual e reprodutiva; direitos sexuais e reprodutivos; possibilidades de atuação em sexualidade e educação sexual.	Professora e alunas do curso de Psicologia da Faculdade de Ciências – Unesp Bauru	Professor da educação básica infantil, fundamental, jovens e adultos e educação especial; diretor de escola; vice-diretor; coordenador pedagógico

Saúde do Professor: prevenção da síndrome de <i>burnout</i>	2017/2	Ensino a Distância	Refletir sobre as dificuldades no cotidiano escolar brasileiro, o exercício da docência, doenças ocupacionais como a síndrome de <i>burnout</i> , prevalência, grupos e fatores de riscos, consequências e ações voltadas à preservação da saúde do professor.	SME; Grupo de Estudos e Pesquisas em Inclusão Social (Gepis); Faculdade de Filosofia e Ciências – Unesp Marília	Professor da educação básica: jovens e adultos, fundamental, infantil e especial; diretor de escola de educação infantil e coordenadores pedagógicos
Agente do Bem: dez anos de perseverança e conquistas.	2018/1	Presencial	As arboviroses (dengue, <i>chikungunya</i> , <i>zika</i> vírus e febre amarela); diagnóstico das doenças na cidade de Bauru e região; orientações para vistoria nas unidades escolares e atividades de controle dos criadouros; registro das atividades em boletim (relatório); visitas em espaços escolares e não escolares; troca de experiências exitosas realizadas no coletivo escolar e divulgação das experiências em <i>site</i> oficial.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servente de escola; Merendeira; Auxiliar de creche; Inspetor de alunos; Secretário de escola; Técnico em gestão administrativa e serviços; agente em gestão administrativa e serviços; Auxiliar de administração; Professor da educação básica: jovens e

					adultos, fundamental e infantil
Agente do Bem: dez anos de perseverança e conquistas.	2018/2	Presencial	As arboviroses (dengue, <i>chikungunya</i> , <i>zika</i> vírus e febre amarela); diagnóstico das doenças na cidade de Bauru e região; orientações para vistoria nas unidades escolares e atividades de controle dos criadouros; registro das atividades em boletim (relatório); visitas em espaços escolares e não escolares; troca de experiências exitosas realizadas no coletivo escolar e divulgação das experiências em <i>site</i> oficial.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servente de escola; Merendeira; Auxiliar de creche; Inspetor de alunos; Secretário de escola; Técnico em gestão administrativa e serviços; agente em gestão administrativa e serviços; Auxiliar de administração; Professor da educação básica: jovens e adultos, fundamental e infantil
Intervenção Educativa a Distância sobre Saúde Vocal.	2018/2	Ensino a Distância	Produção e estruturas da voz e sua importância para os profissionais da educação; fatores que levam a alterações da voz; hábitos e fatores benéficos para a voz.	Professores e alunos do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de	Professor de educação básica: jovens e adultos, fundamental, infantil e especial

				Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo (USP)	
Agente do Bem: dez mais um.	2019/1	Presencial	As arboviroses (dengue, <i>chikungunya</i> , <i>zika</i> vírus e febre amarela); diagnóstico das doenças na cidade de Bauru e região; orientações para vistoria nas unidades escolares e atividades de controle dos criadouros; registro das atividades em boletim (relatório); visitas em espaços escolares e não escolares; troca de experiências exitosas realizadas no coletivo escolar e divulgação das experiências em <i>site</i> oficial.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; cuidador de crianças, jovens, adultos e idosos; técnico em gestão administrativa e serviços; agente em gestão administrativa e serviços; ajudante geral
Procedimentos mediante identificação de situações	2019/1	Presencial	Situações suspeitas de abuso sexual ou violência doméstica: observação, identificação e procedimentos.	Assistente Social da SME	Todos os funcionários da Secretaria Municipal de Educação

suspeitas de abuso sexual e violência doméstica.					
Agente do Bem: dez mais um.	2019/2	Presencial	As arboviroses (dengue, <i>chikungunya</i> , <i>zika</i> vírus e febre amarela); diagnóstico das doenças na cidade de Bauru e região; orientações para vistoria nas unidades escolares e atividades de controle dos criadouros; registro das atividades em boletim (relatório); visitas em espaços escolares e não escolares; troca de experiências exitosas realizadas no coletivo escolar e divulgação das experiências em <i>site</i> oficial.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; cuidador de crianças, jovens, adultos e idosos; técnico em gestão administrativa e serviços; agente em gestão administrativa e serviços; ajudante geral
Procedimentos mediante identificação de situações	2019/2	Presencial	Situações suspeitas de abuso sexual ou violência doméstica: observação, identificação e procedimentos.	Assistente Social da SME	Todos os funcionários da Secretaria Municipal de Educação

suspeitas de abuso sexual e violência doméstica.					
Agente do Bem: perspectivas e autonomia nas ações de controle das endemias.	2020/1	Presencial ¹⁵	Dados de monitoramento epidemiológicos do município de Bauru e região; zoonoses e prevenção; orientações para vistoria nas unidades escolares; atividades de controle de criadouros; registro das atividades em boletim.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; cuidador de crianças, jovens, adultos e idosos; diretor de escola de jovens e adultos, fundamental e infantil; vice-diretor de escola fundamental; técnico e agente de administração;

¹⁵ Somente a primeira etapa deste curso foi realizada, uma vez que os encontros foram realizados no decorrer do mês de fevereiro de 2020. A partir da segunda quinzena de março desse ano, os encontros presenciais dos cursos em andamento foram cancelados devido à pandemia de Covid-19.

					ajudante geral; coordenador pedagógico da organização da sociedade civil (OSC)
Agente do Bem: formação virtual, ação presencial.	2021/1	Ensino a Distância	Programa Agente do Bem (missão e função); dados de monitoramento epidemiológicos do município de Bauru e região; pandemia; zoonoses e prevenção; responsabilidade social; orientações para vistoria nas unidades escolares; atividades de controle de criadouros de vetores de doenças; registro das atividades em boletim.	Funcionários da SME, SMS e Sucen	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; cuidador de crianças, jovens, adultos e idosos; diretor de escola de jovens e adultos, fundamental e infantil; vice-diretor de escola fundamental; técnico e agente de administração; ajudante geral;

					coordenador pedagógico da organização da sociedade civil (OSC)
Políticas educacionais no contexto da Covid-19	2021/1	Ensino a Distância	Impactos da pandemia nos sistemas educacionais; políticas públicas em tempos de pandemia; desafios sociais, epidemiológicos e sanitários na Educação.	MD Rodrigues Apoio Administrativo e Educacional Ltda.; Divisão de Vigilância Epidemiológica de Bauru	Todos os servidores do Sistema Municipal de Ensino
A escola voltou! E agora? Diálogos sobre saúde mental e acolhimento.	2021/1	Ensino a Distância	Saúde mental e pandemia: efeitos psicológicos e sofrimento mental de crianças, professores e funcionários; retorno e acolhimento: documentos nacionais e internacionais, levantamento sobre outras realidades educacionais, preparação profissional, diálogo com as famílias; estratégias pedagógicas e organização do ensino; funcionamento escolar e o papel dos funcionários.	Professores e alunos do curso de Psicologia da Faculdade de Ciências – Unesp Bauru	Todos os servidores do Sistema Municipal de Ensino
Agente do Bem: formação virtual, ação presencial.	2021/2	Ensino a Distância	Programa Agente do Bem (missão e função); dados de monitoramento epidemiológicos do município de Bauru e região; pandemia; zoonoses e prevenção; responsabilidade social;	Funcionários da SME e colaboradores	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de

			orientações para vistoria nas unidades escolares; atividades de controle de criadouros de vetores de doenças; registro das atividades em boletim.		alunos; secretário de escola; cuidador de crianças, jovens, adultos e idosos; técnico e agente de administração; ajudante geral; coordenador pedagógico da organização da sociedade civil (OSC)
Educação em tempos de pandemia: cuidar dos afetos e da saúde mental.	2021/2	Ensino a Distância	O papel da escola no atendimento ao estudante em tempos de pandemia; sofrimento psíquico, acolhimento e afeto; saúde mental e estratégias de enfrentamento.	Professora e alunos do curso de Psicologia da Faculdade de Ciências – Unesp Bauru	Todos os servidores do Sistema Municipal de Ensino
Sexualidade se ensina? O papel do professor dos anos iniciais.	2022/1	Ensino a Distância	Reflexões sobre a temática sexualidade na escola a partir de sua inserção em programas de Educação Sexual na escola. É papel da escola? O que nos ampara legalmente o trabalho com a temática? Como e quais são os passos para se efetivar este trabalho?	SME	Todos os funcionários da Secretaria Municipal de Educação

Abuso e exploração sexual infanto-juvenil: conceitos, reconhecimento, prevenção e combate.	2022/2	Ensino a Distância	A legislação brasileira sobre a violência sexual; A mobilização social e educacional para o enfrentamento da violência sexual contra crianças e adolescentes; Os conceitos, as causas e as consequências da violência sexual contra crianças e adolescentes; Identificação dos sinais do abuso sexual; Formas de notificar os casos de suspeita e a ocorrência de abuso sexual; A rede de proteção, as políticas públicas e os programas e serviços voltados para crianças e adolescentes vítimas de abuso e exploração sexual.	Professores da SME	Professor de educação básica infantil, fundamental, especial, jovens e adultos; diretor de escola de educação infantil, fundamental e de jovens e adultos; vice-diretor; coordenador pedagógico
Contexto Educacional Inclusivo: um olhar para os estudantes com Diabetes tipo 1.	2022/2	Ensino a Distância	Conhecendo o diabetes; Atenção às demandas do estudante com Diabetes tipo 1 na perspectiva relacional família, escola e saúde; Estratégias e práticas facilitadoras de cuidados e apoio às necessidades educacionais do estudante com Diabetes tipo 1.	Professores da SME	Professor de educação básica infantil, fundamental, especial, jovens e adultos; diretor de escola de educação infantil, fundamental e de jovens e adultos; vice-diretor; coordenador pedagógico

Diálogos em Saúde Mental.	2023/1	Presencial	Subsídios aos professores e comunidade escolar para atuarem em uma perspectiva de Promoção de Saúde Mental e de Prevenção dos Comportamentos de Risco. Para isso, serão abordadas as principais temáticas na área da saúde mental infanto-juvenil, refletindo questões relacionadas ao papel da Saúde e da Educação na elaboração de estratégias para o desenvolvimento saudável e integral das crianças e adolescentes.	Equipe da SMS	Todos os servidores do Sistema Municipal de Ensino
Prevenção à dengue: funcionários das escolas em ação.	2023/1	Ensino a Distância	Responsabilidade social; orientações para vistoria nas unidades escolares; atividades de controle de criadouros de vetores da dengue; métodos de prevenção e combate à dengue.	SME	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; técnico e agente de Administração; ajudante geral.
Ludicidade e Saúde Mental.	2023/1	Ensino a Distância	A ludicidade no contexto escolar como ferramenta para preservação da saúde mental dos profissionais da educação, aliada na otimização dos processos de ensino e aprendizagem.	Psicólogo	Professor de educação básica infantil, fundamental, especial, jovens e adultos; diretor de escola de educação infantil,

					fundamental e de jovens e adultos; vice-diretor; coordenador pedagógico.
Prevenção à dengue: funcionários das escolas em ação.	2023/2	Ensino a Distância	Responsabilidade social; orientações para vistoria nas unidades escolares; atividades de controle de criadouros de vetores da dengue; métodos de prevenção e combate à dengue. Orientações e esclarecimentos sobre a implementação do terceiro Objetivo de Desenvolvimento Sustentável estabelecido pela ONU, estabelecendo relações entre vida saudável, bem-estar e prevenção a dengue.	SME	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; técnico e agente de Administração; ajudante geral
Sexualidade e proteção na infância: uma abordagem na educação infantil.	2024/1	Presencial	Estudos sobre a sexualidade infantil. O papel social da escola. Abuso sexual infantil. O papel do educador como agente de enfrentamento ao abuso sexual infantil. Estratégias didáticas à luz da Pedagogia Histórico-Crítica. O planejamento de atividades assertivas à faixa etária. Confecção de material pedagógico.	Professores da SME	Professor de educação básica infantil e educação especial
Violência sexual: como agir no contexto da sala de aula?	2024/1	Ensino a Distância	A mobilização social para o enfrentamento da violência sexual contra crianças e adolescentes. Os conceitos, as causas e as consequências da violência sexual contra crianças e adolescentes; Identificação, no contexto da sala de aula, dos sinais do abuso sexual. Formas de	Professora da SME	Professor de educação básica infantil, fundamental, jovens e adultos e educação

			notificar os casos de suspeita e a ocorrência de abuso sexual através da escuta especializada. A rede de proteção, as políticas públicas e os programas e serviços voltados para crianças e adolescentes vítimas de abuso e exploração sexual.		especial; diretor de escola; vice-diretor; coordenador pedagógico; professores das OSCs conveniadas com a SME
Violência sexual: como agir dentro das escolas?	2024/1	Ensino a Distância	A mobilização social para o enfrentamento da violência sexual contra crianças e adolescentes. Os conceitos, as causas e as consequências da violência sexual contra crianças e adolescentes; Identificação, no contexto do ambiente escolar, dos sinais do abuso sexual. Formas de notificar os casos de suspeita e a ocorrência de abuso sexual através da escuta especializada. A rede de proteção, as políticas públicas e os programas e serviços voltados para crianças e adolescentes vítimas de abuso e exploração sexual.	Professora da SME	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; cuidador de crianças, jovens, adultos e idosos; técnico e agente de administração; ajudante geral; profissionais de apoio das OSCs conveniadas com a SME

Prevenção e combate à dengue nos espaços escolares.	2024/1	Ensino a Distância	Características do agente transmissor da dengue; sintomas; as principais medidas de combate e prevenção à doença; desafios atuais de combate à doença; dados epidemiológicos; ações de prevenção e combate à dengue nos diversos espaços escolares.	SME com apoio de equipe da SMS	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; cuidador de crianças, jovens, adultos e idosos; técnico e agente de administração; ajudante geral; profissionais de apoio das OSCs conveniadas com a SME
A prática pedagógica na prevenção à dengue.	2024/1	Ensino a Distância	Características do agente transmissor da dengue; sintomas; as principais medidas de combate e prevenção à doença; desafios atuais de combate à doença; dados epidemiológicos; o conteúdo dengue no Currículo Municipal de Bauru; o trabalho interdisciplinar com a temática; possibilidades didáticas para as aulas sobre a dengue.	Professores e equipe da SME, com apoio de equipe da SMS	Professores de educação básica infantil, fundamental, jovens e adultos; Professores e coordenadores que atuam nas OSCs da

					Educação Infantil, conveniadas com a SME
Violência sexual: como agir no contexto da sala de aula?	2024/2	Ensino a Distância	A mobilização social para o enfrentamento da violência sexual contra crianças e adolescentes. Os conceitos, as causas e as consequências da violência sexual contra crianças e adolescentes; identificação, no contexto da sala de aula, dos sinais do abuso sexual. Formas de notificar os casos de suspeita e a ocorrência de abuso sexual através da escuta especializada. A rede de proteção, as políticas públicas e os programas e serviços voltados para crianças e adolescentes vítimas de abuso e exploração sexual.	Professora da SME	Professor de educação básica infantil, fundamental, jovens e adultos e educação especial; diretor de escola; vice-diretor; coordenador pedagógico; professores das OSCs conveniadas com a SME
Violência sexual: como agir dentro das escolas?	2024/2	2024-2	A mobilização social para o enfrentamento da violência sexual contra crianças e adolescentes. Os conceitos, as causas e as consequências da violência sexual contra crianças e adolescentes; identificação, no contexto do ambiente escolar, dos sinais do abuso sexual. Formas de notificar os casos de suspeita e a ocorrência de abuso sexual através da escuta especializada. A rede de proteção, as políticas públicas e os	Professora da SME	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; técnico e agente de

			programas e serviços voltados para crianças e adolescentes vítimas de abuso e exploração sexual.		administração; ajudante geral.
A prática pedagógica na prevenção à dengue.	2024/2	Ensino a distância	Características do agente transmissor da dengue; sintomas; as principais medidas de combate e prevenção à doença; desafios atuais de combate à doença; dados epidemiológicos; o conteúdo dengue no Currículo Municipal de Bauru; o trabalho interdisciplinar com a temática; possibilidades didáticas para as aulas sobre a dengue.	Professores e equipe da SME, com apoio da equipe da SMS	Professores de educação básica infantil, fundamental, jovens e adultos; Professores e coordenadores que atuam nas OSCs da Educação Infantil, conveniadas com a SME
Prevenção e combate à dengue nos espaços escolares.	2024/2	Ensino a distância	Características do agente transmissor da dengue; sintomas; as principais medidas de combate e prevenção à doença; desafios atuais de combate à doença; dados epidemiológicos; ações de prevenção e combate à dengue nos diversos espaços escolares.	Professores e equipe da SME, com apoio da equipe da SMS	Servente de escola; merendeira; auxiliar de creche; inspetor de alunos; secretário de escola; cuidador de crianças, jovens, adultos e idosos; técnico e agente de administração;

					ajudante geral; diretor de escola; profissionais de apoio das OSCs conveniadas com a SME
--	--	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos fôlderes do programa de Formação Continuada da SME de Bauru (2014/1 – 2024/2).

São ofertados aos funcionários da SME de Bauru, em média, cerca de 30 a 40 cursos semestralmente (há anos em que a oferta é maior, passando de 50 cursos no semestre, mas nenhum fôlder analisado ofertava menos de 30 cursos).

Cabe ressaltar que inúmeros cursos sobre deficiências, síndromes e transtornos globais foram observados no período analisado, porém, tais cursos se apresentavam na perspectiva da Educação Especial, tendo como objetivo a garantia de acesso a uma educação de qualidade, assegurando recursos e adaptações fundamentais às necessidades específicas dos alunos, público-alvo da Educação Especial.

Assim, a partir das análises feitas, observamos a oferta de alguns cursos na temática da Educação em Saúde no programa de Formação Continuada dessa rede de ensino. Em praticamente todos os anos, o assunto dengue foi trabalhado nesses cursos (ficou de fora em apenas três semestres). O segundo assunto em ES com maior oferta no período analisado foi educação sexual, aparecendo em nove dos 20 fôlderes analisados. Primeiros socorros ficaram em terceiro lugar, sendo ofertado em quatro semestres diferentes. Educação e saúde, educação e saúde do professor, saúde mental e pandemia foram cursos oferecidos em dois semestres diferentes. Com apenas uma oferta, observamos cursos sobre qualidade de vida, efeitos de álcool e drogas e políticas públicas no contexto da Covid-19.

Ao analisarmos especificamente o período da pandemia, observamos a preocupação em relação aos impactos dela na escola, na saúde mental e em relação ao acolhimento de todos no retorno às aulas presenciais. Nos dois semestres de 2021, cerca de três cursos foram elaborados, coordenados e ofertados por psicólogos e estudantes de psicologia a fim de se trabalhar tais questões.

Ainda nesse período, ao observarmos o segundo semestre de 2020, período crítico da pandemia, não detectamos a oferta de qualquer curso em ES.

Em relação ao assunto pesquisado neste trabalho, vacinas e/ou imunização, nos 20 semestres de Formação Continuada da SME de Bauru analisados, nenhum curso foi observado.

Não objetivamos, na análise deste programa de Formação Continuada, localizar cursos que responsabilizassem os docentes desta rede de ensino em relação ao ensino de tais conceitos, vacina e/ou imunização. Nossa pesquisa buscou por cursos que subsidiassem os professores com tais conhecimentos específicos, possibilitando a formação deles para um ensino de ES coerente e de qualidade, a fim de oportunizar a seus alunos a viabilidade de mudança de comportamento e atitudes em relação à saúde, mediante o conhecimento científico, assim como apontam Venturi, Pedroso e Mohr (2013, p. 10),

[...] identificamos a importância em formar professores capazes de se liberar da concepção de ES para a mudança de comportamento e atitudes. Acreditamos que para inserir esta nova perspectiva de ES no contexto escolar é necessário formar professores capazes de encarar como sua responsabilidade o desenvolvimento de conhecimentos, de forma reflexiva e crítica, de preparar o aluno para agir e escolher com autonomia, fundamentado por conhecimentos realmente significativos.

Um assunto de tamanha relevância com tão poucas (ou nenhuma) menções nos Currículos e nos programas de formação docente. Tal cenário nos encaminha para uma sociedade sob o domínio da desinformação.

Dessa forma, acreditamos que se faz necessário um olhar atento a tais conteúdos e seu ensino, bem como à formação dos docentes responsáveis por tais conhecimentos científicos em sala de aula, a fim de propiciar à escola, conforme afirma Mohr (2002), seu papel de promover potencial de ação informada e consciente.

CAPÍTULO 4 – Análise dos dados

Considerando a necessidade de compreender os efeitos de sentido presentes nos discursos dos professores atuantes nos anos iniciais do EF, da rede municipal de educação do município de Bauru, sobre o conceito vacinas e imunização em situação de pandemia, desenvolvemos a presente pesquisa.

As entrevistas realizadas, gravadas e transcritas foram analisadas com aportes da Análise de Discurso (AD), de linha francesa, proposta no Brasil por Eni P. Orlandi.

A AD faz-se ferramenta basilar ao passo que se utiliza acertadamente os seus mecanismos na edificação dos objetos de estudo, mirando investigações que priorizem o aprimoramento da práxis pedagógica, de metodologias ativas e propostas curriculares. As rupturas constantes das políticas públicas educacionais implantadas no sistema educacional brasileiro e a inconstância do pensamento pedagógico, por exemplo, podem ser compreendidos por meios da análise de formações discursivas, e contribuir na descrição de direções que justificam a objetivação histórica de certos temas, sujeitos e situações na área de educação (Borges; Oliveira; Massa, 2021, p. 74).

Para Orlandi (2015), a AD não se limita à interpretação, trabalha suas fronteiras, seus métodos e ferramentas para tal, como parte dos processos de significação. A AD não busca um sentido único e verdadeiro na interpretação do discurso: “Não há verdades ocultas atrás do texto. Há gestos de interpretação que o constituem e que o analista, com seu dispositivo, deve ser capaz de compreender” (Orlandi, 2015, p. 24).

Assim, o intuito da AD é compreender como um objeto simbólico produz sentidos, articulando limites e possibilidades, aplicando procedimentos e técnicas a fim de desvelar contradições existentes, compreendendo relações de forças, confronto, alianças, controvérsias existentes nas formações discursivas.

Não nos interessa somente o que o sujeito diz. O que ele diz e o que não diz, seus esquecimentos e os momentos de silenciamento também nos interessam, fazem parte da construção do dispositivo de interpretação. Como afirma Orlandi,

Esse dispositivo tem como característica colocar o dito em relação ao não dito, o que o sujeito diz em um lugar com o que é dito em outro lugar, o que é dito de um modo com o que é dito de outro, procurando ouvir, naquilo que o sujeito diz, aquilo que ele não diz mas que constitui igualmente o sentido de suas palavras (Orlandi, 2015, p. 57).

Assim, por meio da AD (Orlandi, 2007; 2012; 2015), é possível identificar nas falas, silenciamentos e esquecimentos dos sujeitos, suas dificuldades frente a conteúdos específicos, como é o caso do conceito vacina, objeto de pesquisa deste trabalho.

E: *Você acredita que conhecer ou não o conceito sobre vacina, imunização, influencia como um professor ensina esses conceitos em sala de aula?*

P1: *Com certeza, com certeza.*

P6: *Eu acho que sim, com certeza.*

Na AD, faz-se necessário considerar o que é dito e o não dito em um discurso. O não dito faz parte do discurso que não é a palavra, ele constitui o discurso. Para Orlandi (2015, p. 32), “[...] *considerar o que é dito em um discurso e o que é dito em outro, procurando escutar o não-dito naquilo que é dito, como uma presença de uma ausência necessária*”. Para P1, conhecer o conceito sobre vacina “com certeza” influencia a maneira como um professor trabalhará esse conteúdo em sala de aula, mas de que maneira e quais influências ele mobilizará na prática pedagógica?

P6, ao responder o mesmo questionamento, afirma achar que sim, que com certeza influencia. Nesse contexto, distinguimos mais uma forma de não dizer. Ao afirmar “acho que sim”, o entrevistado deixa subentendida a importância do conhecimento em relação ao conceito da pesquisa e, em seguida, finaliza a resposta com “com certeza”. Tal certeza nos remete a um mecanismo de antecipação. Ao conhecer o foco desta pesquisa, o conceito vacina, o entrevistado se antecipa, respondendo o que, provavelmente, acredita ser o esperado pelo pesquisador.

[...] segundo o mecanismo de antecipação, todo sujeito tem a capacidade de experimentar, ou melhor, de colocar-se no lugar em que o seu interlocutor “ouve” suas palavras. Ele antecipa-se assim ao seu interlocutor quanto ao sentido que suas palavras produzem. Esse mecanismo regula a argumentação, de tal forma que o sujeito dirá de um modo, ou de outro, segundo o efeito que pensa produzir em seu ouvinte (Orlandi, 2015, p. 37).

Tal efeito de sentido pode ser observado nas demais entrevistas realizadas e até mesmo nas recusas de participação.

E: *Você acredita que conhecer ou não o conceito sobre vacina, imunização, influencia como um professor ensina esses conceitos em sala de aula?*

P2: *Eu acredito que sim, né? A gente tem o poder de levar as crianças a pensarem sobre o assunto...*

P4: *Acredito que sim, embora algumas coisas são bem pessoais, mas a gente é um todo, então acredito que tudo o que a gente já acredita e tem convicção, influencia.*

Deve-se levar em conta que, ao divulgarmos nossa linha de pesquisa no contato inicial com os docentes, assim como, por meio do TCLE enviado a estes, o qual explicitava o mote da pesquisa, ou seja, ensino sobre vacinas em situação de pandemia, tais professores poderiam preparar seus discursos e processos de argumentação a fim de elaborar seus efeitos sobre o entrevistador. Da mesma forma, ao antecipar o que poderia ser questionado, professores contrários às vacinas podem ter ignorado a solicitação de participação na pesquisa ou se negado a participar.

E: *O que o professor precisa saber para ensinar esse conteúdo?*

P3: *Ah, eu acredito que você tem que, quanto mais conhecimento você tem, mais você desmistifica sobre algum conceito, né? Então, eu acredito que precise a gente estar sempre estudando sobre algo, porque, além de ser importante, a gente tem uns conceitos errados que colocam na nossa cabeça ou que a gente escuta, então, a gente precisa conhecer para ter propriedade até para falar, né? [...]*

P2: *Olha, eu nunca tive assim, na Pedagogia ou na minha formação do magistério, algo falando sobre, né? Sobre vacina. O que eu sei é mais por ver, por ler, o que aparece no jornal, na internet. [...] Eu acho que o professor tem que se informar sobre, né? Porque ninguém vem e fala. A gente não tem uma aula específica. [...]*

Para Orlandi (2015), só é possível formular a partir do dizível. O dizer se encontra na perspectiva da memória, da atualidade, do interdiscurso (a memória discursiva), da constituição do sentido e sua formulação, assim observados nas falas de P3 e P4, quando mencionam a

importância de o professor estudar devido aos conceitos errados que nos são ensinados ou ouvimos, e da falta de informação em relação a tal conceito em sua formação inicial. Orlandi (2015, p. 31) enfatiza que é desse jogo (interdiscurso, memória) que tiram seus sentidos. Dessa maneira, observamos que o sujeito toma como sentido o interdiscurso para justificar o déficit de conhecimento em relação ao assunto tratado.

O interdiscurso é todo conjunto de formulações feitas e já esquecidas que determinam o que dizemos. Para que minhas palavras tenham sentido é preciso que elas já façam sentido. E isto é efeito do interdiscurso: é preciso que o que foi dito por um sujeito específico, em um momento particular se apague na memória para que, passando para o “anonimato”, possa fazer sentido em “minhas” palavras (Orlandi, 2015, p. 31-32).

O conceito de concepções espontâneas já foi amplamente estudado (Diniz, 1996; Leão; Kalhil, 2015; Nardi; Gatti, 2004) e ainda hoje justifica a prática pedagógica em sala de aula. Do mesmo modo, várias pesquisas já demonstraram a necessidade de uma formação continuada eficiente aos professores generalistas, a fim de superar os déficits de suas formações iniciais (Iachel, 2009, 2013; Langhi, 2009; Prado, 2019), tais justificativas ainda sustentam o ensino nos primeiros anos do EF.

Todos os entrevistados afirmam utilizar o Currículo municipal como documento norteador do trabalho pedagógico. Assim, justificam a seleção dos conteúdos de ciências a serem trabalhados.

E: Em suas aulas de Ciências, de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?

P1: *Bom, nós temos um Currículo municipal, então já tem conteúdos pré-determinados e é esse caminho que a gente faz.*

P2: *A gente tem o Currículo a seguir, né? Temos o livro que a gente usa lá na escola. Então, conforme a proposta do Currículo, eu vou selecionando os conteúdos no livro. Eu geralmente uso o livro.*

P4: *De acordo com o Currículo, então tem o Currículo, a gente fez o plano anual de ensino e ali, de acordo com isso, com os conteúdos abordados já, pré-estabelecidos, a gente faz a organização, o planejamento das aulas.*

P6: *Os conteúdos já vêm no Currículo, então a gente pega o currículo e vê os conteúdos que vão ser trabalhados.*

P7: *Nós temos um Currículo único, né, que é do município, então já é selecionado os conteúdos por bimestre.*

P3: *De acordo com o planejamento e também de acordo com ah esqueci o nome... esqueci agora....de acordo com as... diretrizes curriculares. Lógico, dou também essas matérias, mas também de acordo com a realidade. Está muito problemático a dengue, então a gente aborda também, as coisas que estão ocorrendo, assim, que é necessário também.*

P5: *Os conteúdos é de acordo com o plano, né? Que nós temos lá na escola. E aí na hora de ver os conteúdos, alguns quando estão no livro didático, aí nós trabalhamos o livro, mas quando não é pesquisa mesmo que eu faço e são entregues em folhas xerocadas. E aí nós conversamos, né? Às vezes antes eu faço uma participação com as crianças sobre o assunto e depois nós refletimos dentro dos textos que são entregues em fichas para eles e eles colam no caderno.*

P8: *Geralmente a gente segue os conteúdos que tem lá no plano e eu vou em busca das melhores atividades, atividades que eu acho que são mais pertinentes para a turminha e aquelas que eu acho que são prioridade. Então primeiro eu vou, aqueles que eu acho que são mais importantes, são os que eu vou elencando também ali para começar a trabalhar.*

Nas falas de P3, P5 e P8, apesar de eles afirmarem a existência de diretrizes curriculares e planos de ensino a serem seguidos pelos docentes, notamos o apagamento do termo “Currículo”. Os sujeitos enfatizam que, além dos documentos norteadores, apoiam seu planejamento na realidade imediata, trabalhando o que é mais problemático, a seu ver, no dia a dia, além do trabalho com o livro didático. Mas o que é problemático para um, será do mesmo modo para o outro? E para a sociedade em geral? O que foi um problema há quatro anos, não continua a ser?

Para Orlandi (2015), o que é construído na relação entre o histórico e o simbólico é naturalizado. “Este é o trabalho da ideologia: produzir evidências, colocando o homem na relação imaginária com suas condições materiais de existência” (Orlandi, 2015, p. 44). A ideologia é fator indispensável à formação do sujeito e dos sentidos.

São essas evidências que dão aos sujeitos a realidade como sistema de significações percebidas, experimentadas. Essas evidências funcionam pelos chamados “esquecimentos”, que referimos anteriormente. Isso se dá de tal modo que a subordinação-assujeitamento se realiza sob a forma da autonomia, como um interior sem exterior, esfumando-se a determinação do real (do interdiscurso), pelo modo mesmo com que ele funciona.

Assim considerada, a ideologia não é ocultação, mas função da relação necessária entre linguagem e mundo. Linguagem e mundo se refletem no sentido da refração, do efeito imaginário de um sobre o outro (Orlandi, 2015, p. 44-45).

Segundo Orlandi (2015), o sentido é constituído pela relação do sujeito com a história, sempre influenciado pela língua, que se relaciona com a exterioridade. Assim, “[...] não há discurso sem sujeito. E não há sujeito sem ideologia. Ideologia e inconsciente estão materialmente ligados (Orlandi, 2015, p. 45).

Assim, ao questionar em relação a quais conteúdos sobre saúde consideram mais importantes, os sujeitos não ocultam a realidade, seus discursos nos demonstram o que costumam trabalhar e o que, provavelmente, acreditam ser o mais importante no processo de ensino e aprendizado nessa faixa etária.

P1: *Bom, o quarto ano aborda muita questão do corpo humano, os cuidados com o corpo, higiene, zelo, perigos que as crianças podem ter no seu contato, basicamente isso.*

P2: *Ah, gente, eu trabalho sim. Mas os conteúdos de primeiro ano, eles são bem envolvidos na vidinha da criança, né? Que é o cuidado com o corpo, o meio. Eu acho todos importantes. Tudo que a gente trabalha é importante.*

P3: *A dengue, que é um problema nacional e que gera morte, então é bem grave. A vacinação também é importante porque tem a causa morte. Os hábitos de higiene também, dentição, a gente precisa saber cuidar da nossa saúde, para ter uma qualidade de vida melhor.*

P4: *Saúde mais importante? Cuidados básicos, prevenção, ter noção de algo, por exemplo, a gente trabalhou água, e aí a gente pôde falar sobre água contaminada, falar sobre alguns perigos de frutas mal lavadas, enfim, frutas, legumes, e também, nessa questão de contaminação, prevenção mesmo. [...]*

P7: *Acho que o de saúde pública, né, que envolve toda a comunidade. A importância e a relevância desses conteúdos são importantes para que nós conseguimos atingir todos os cidadãos.*

P8: *A questão de higiene e saúde, eu acho que é legal, que é importante para eles. Preservação do meio ambiente. Ai meu Deus, me dobraram agora. Mas eu acho que esses são os mais, sabe? A questão mesmo da saúde, eu acho que é bem importante.*

Observamos, assim, nas falas citadas, que o foco no ensino de conteúdos de saúde se concentra em higiene pessoal, cuidados com o corpo e com o meio. Tais excertos nos evidenciam a ideologia desses docentes, ou seja, relatam-nos o que, historicamente, eles têm trabalhado em sala de aula, o que para eles seria o mais importante.

A ideologia não é assim um conjunto de representações nem a ocultação da realidade. Discursivamente, a ideologia é uma necessidade da relação da língua com a história na constituição dos sujeitos e dos sentidos. Enquanto prática significativa, a ideologia aparece como efeito da relação necessária do sujeito com a língua e com a história para que haja sentido. Ideologia e inconsciente estão materialmente ligados. A interpelação do indivíduo em sujeito, pela ideologia, traz necessariamente o apagamento da inscrição da língua na história para que ela signifique. O efeito é então o da evidência do sentido (o sentido-lá), e a impressão do sujeito como origem do que diz. Efeitos que trabalham, ambos, a ilusão de transparência da linguagem. E é isso a ideologia (Orlandi, 1998, p. 18).

Ao serem questionados se reconhecem o conceito “vacina” no conteúdo programático do Currículo municipal, os professores afirmam que esse conceito é contemplado, mas não deixam evidente se esse conhecimento é real.

E: *No currículo vigente municipal, você sabe me dizer se ele contempla o tema vacina, ou sistema imunológico, ou imunização no conteúdo programático?*

P1: *Já vi no currículo, teve uma atividade proposta no livro didático, que colocava gráfico envolvendo para as crianças discutirem se era importante, se não era. Então tinha uma situação-problema e uma estrutura de pergunta para que as crianças pensassem e foi bem interessante as discussões.*

P2: *Olha, deixa eu me lembrar que a gente já está no final do ano. Mas fala sim, fala. Olha, se não fala exatamente, eu cheguei a falar. Porque*

eu converso com eles sobre a importância, né? Olha, eu não sei te responder exatamente.

P3: *Acredito que tenha do primeiro ao quinto ano, porque é um tema muito importante, e de Ciências, ou pode entrar também como história, porque, de acordo com a história do mundo, nós tivemos a pandemia, então entra também em história, pode entrar em geografia também, mas acredito eu que os professores trabalham mais nas Ciências. Como já faz oito anos que eu dou aula só para o primeiro ano, eu não tenho muito conhecimento dos outros anos, mas acredito que sim.*

P8: *Olha, eu acredito que... Eu acho que até o quinto ano. Eu já dei aula no quarto, eu não... sei falar assim com exatidão, minha memória... não sei se eu vou lembrar, mas eu acredito que até o quinto ano.*

Os excertos citados nos evidenciam, novamente, condições de antecipação no discurso dos sujeitos. Ao participar de uma pesquisa, e conhecendo o objetivo dela, o sujeito, inevitavelmente, afirmará a importância de tal assunto. Assim, os dizeres dos sujeitos se relacionam com outros dizeres já formulados, imaginados ou prováveis (Orlandi, 2015).

Ainda em relação aos últimos excertos aqui analisados, podemos observar momentos em que os sujeitos se esquivam ao serem questionados se, no Currículo municipal, o tema vacina, sistema imunológico ou imunização são contemplados. Nesses fragmentos, os sujeitos P2 e P3 utilizam o interdiscurso junto à entrevistadora como uma alternativa ao já-dito do imaginário do Currículo, justificando que já estamos no fim do ano ou está há muito tempo em uma mesma série e não está familiarizado com outras turmas. P3 afirma a existência de tais conceitos, porém, exemplifica com situações do livro didático, o que também nos remete ao interdiscurso relacionado à memória; mesmo questionado em relação ao Currículo, seu contexto imediato é o trabalho realizado mediante a utilização do livro didático. Já P8 utiliza a justificativa da memória ao não se lembrar em quais anos tal conceito é encontrado.

Ao mesmo questionamento, em quais anos e em quais disciplinas o conteúdo vacina se apresenta no Currículo, P6 e P7 demonstraram conhecer o documento e o trabalho com tal conceito.

P7: *Sim. Até na educação infantil também, na nossa Proposta Municipal de Educação Infantil, é contemplado esse conteúdo no Infantil 5. [...] eu sei que no quarto ano ele aparece.*

P6: *Eu acredito que no quarto ano seja lecionado, seja dado, porque eles vão ver vírus e bactérias. Geralmente, quando tem vírus e bactérias, fala de vacina.*

As falas de P7 e P6 demonstram o conhecimento do documento por parte dos sujeitos. P7 menciona a Proposta Municipal de Educação Infantil e a presença do conteúdo vacina nesse documento; mesmo relatando não saber exatamente em quais anos do EF o referido conceito pode ser encontrado, afirma que no quarto ano ele aparece. P6 (que leciona, no momento da entrevista, para o terceiro ano), demonstra conhecer os conteúdos trabalhados na série seguinte.

Nesses discursos, observamos o que Orlandi denomina relações de forças. “Segundo essa noção, podemos dizer que o lugar a partir do qual fala o sujeito é constitutivo do que ele diz” (Orlandi, 2015, p. 37). P7 e P6 falaram a partir de seus lugares de professores da rede municipal de educação, demonstrando certo conhecimento em relação aos documentos questionados.

Em todas as entrevistas analisadas, é incontestável o entendimento dos docentes, participantes da pesquisa, em relação à importância das vacinas e seu ensino nos anos iniciais do EF. Contudo, em suas falas, também observamos o receio em não dominar o assunto e a necessidade de formação em relação a tal conceito

E: *O que você acredita que um professor dos anos iniciais, primeiro ao quinto ano, assim como você, necessita saber para ensinar esse conceito, esse conteúdo?*

P1: *Primeiramente, ele precisa entender a origem das vacinas, qual é o cuidado que é feito desde o primeiro pensar, descobriu-se uma doença, os testes que são feitos, como são feitos, todo procedimento de laboratório, depois de distribuição dessa medicação também. Acredito que isso ajuda muito. Acredito que as crianças, quanto mais informação elas têm, mais condições de tanto transmitir aos seus familiares, quanto também ajudar no poder de decisão da família, dizendo, entendendo a importância desse ato, que é um ato não apenas*

individual, mas coletivo também, principalmente coletivo. Então, eu penso que é muito importante.

P4: *Não acho que tem que ser expert no assunto, mas eu acho que tem que saber o básico, principalmente na questão de ciência, mas tem que saber o básico, historicamente, como que foi, porque que foi introduzido, porque que houve a necessidade de vacinação, o que que a história mostra, pessoalmente na gripe lá, na Segunda Guerra Mundial, essas coisas. Eu acho importante a gente entender o que houve para saber por que que hoje são adotados alguns protocolos.*

P5: *Ah, ele tem que ler mais, não é só a questão de fazer uso da vacina, mas é saber o porquê que ela foi criada, que situação, que nem nós em história mesmo, a gente sabe que muitas vacinas surgiram por conta de alguma epidemia que teve, então saber também da história da vacina, porque que ela foi criada, que situação, às vezes hoje elas existem, nós sabemos a existência, a serventia, tudo, mas de algo que já acontece hoje, mas teve épocas na história que a vacina foi criada por conta de um problema, assim, grave, que nem hoje nós temos a vacina do Covid, que daqui a alguns anos vai ser, assim, trabalhada em história por conta de um problema que teve de uma pandemia, então a questão histórica da criação da vacina também interfere no aprendizado de como que ela foi criada, o porquê, hoje também ela é utilizada, mas assim, com algumas, às vezes até algumas modificações, né, por conta aí de alguns vírus, né, serem modificados também, e as vacinas acabarem sendo transformadas, então, como prevenção e também pra resolver algum problema de saúde pública.*

P6: *Eu acho que precisa saber de onde veio a vacina, o histórico dela mesmo, e depois saber dos testes que são realizados a cada tipo de doença para que fique mais claro e não fique com tanto medo de tomar vacina.*

P7: *Acho que muito estudo. Se atualizar também, acho que é uma forma muito importante de estar se atualizando e trazendo novas informações para os alunos. E também não esquecer de elencar a prática ao teórico. Então, quando eu abordei mesmo esse tema da vacina, eles trouxeram*

as carteirinhas de vacinação deles, eles realmente viram a importância da vacina na vida deles. Porque a vacina não é algo assim só no caso, por exemplo, do Covid. É algo que faz parte desde o nascimento. São várias doenças que nós podemos estar eliminando com o uso das vacinas. Então, isso é importante também a gente mostrar para o aluno que é algo que não é momentâneo, é algo permanente, que é para sempre, desde o início da vida até o final, como saíram novas vacinas, como a da Dengue, que é uma vacina que saiu esse ano, para uma faixa etária, ainda não abrange todos os alunos, mas abrange uma faixa etária. Então, a ciência pode estar nos favorecendo nesse sentido.

P8: *A gente tem que estudar bem essas questões mesmo, né? De mostrar até dados, né? Como era antes de ter a vacina, como é agora, né? Com a vacina. Porque sem o uso da vacina, a gente tem noção, né? Que era muito mais crítico, várias questões aí, de várias doenças, né? Então, eu penso que tem que ser, acho que tem que ser assim, sabe? É dessa forma.*

Em todos os trechos analisados anteriormente, observamos a necessidade de entender a origem das vacinas, para que servem e a quem se destinam. A falta de informação dá lugar ao possível. É possível se atualizar, construir aprendizados a partir de novos estudos, da construção de novos conceitos antes desconhecidos.

Ao dizer, o sujeito significa em condições determinadas, impelido, de um lado, pela língua e, de outro, pelo mundo, pela sua experiência, por fatos que reclamam sentidos, e também por sua memória discursiva, por um saber/poder/dever/dizer, em que os fatos fazem sentido por se inscreverem em formações discursivas que representam no discurso as injunções ideológicas (Orlandi, 2015, p. 50-51).

Assim, segundo Orlandi (2015), nem sujeitos, tão pouco os sentidos estão completos. É a partir da relação, do movimento, da falta que se constituem. Ao compreender a necessidade de aprender para ensinar, os sujeitos se resignificam.

Assim, na incompletude (Orlandi, 2015), na falta do conhecimento específico, o sujeito utiliza em seu discurso sobre o que é vacina, o interdiscurso. Tudo aquilo que já foi dito antes, em algum lugar, em outros momentos, em outras situações, nesse momento significa para eles.

E: *E para você, o que é vacina?*

P1: *Para mim a vacina é um grande avanço do ser humano, quantas doenças foram descobertas e evitadas pela vacina, eu só realmente penso como as crianças, né? A gente já desenvolveu tanta coisa, podia se desenvolver em algumas vacinas que não fossem injetáveis, que acho que é uma das coisas que dificulta. [...]*

P2: *Vacina é um meio de a gente se proteger de doença. A gente coloca lá um pouquinho da doença para o corpo fazer o... Oh, meu Deus! Esqueci o nome. Para eles se multiplicarem e proteger contra aquilo. Que a vacina, acredito que seja isso. Ela é um pouquinho da doença. [...]*

P3: *É um mal necessário, porque ninguém gosta de tomar vacina, porque dói, mas é muito importante, porque nos previne problemas ou até a tragédia, que é a morte. [...]*

P4: *O que é vacina? Bom, para mim vacina é uma espécie de... pode ser antídoto, mas também é prevenção. Eu acho que é você se prevenir ou da doença e também das complicações que em caso venha a ter a doença e também uma questão social. Se eu não tenho determinada doença, eu também não transmito. Então, acho que é uma questão também de cuidado pessoal e também social.*

P5: *Pra mim, o que é vacina? Eu, assim, eu só tomo uma vacina mesmo com prescrição médica, né, se for, no caso, prescrito. Mas, é assim, é algo pra resolver, solucionar um problema, né, e também algumas prevenções, quando tem as campanhas, aí eu sempre participo, mesmo que não esteja em campanha, eu vou lá saber se eu posso estar também me utilizando da vacina, né, porque entre uma vacina e um medicamento, assim, oral, eu ainda assim, quando vou ao médico, eu pergunto se tem possibilidade de ser na forma da vacina ou da injeção, né, então, eu acredito mais na funcionalidade dela do que às vezes um comprimido, ou então um xarope, então eu prefiro ainda as vacinas e as injeções no momento.*

P6: *Ai meu Deus, o que é vacina? Vacina é um medicamento que colocam na gente, com o vírus ou parte do vírus inativo, para o corpo*

poder produzir anticorpos para não pegar doença, ou se pegar brandamente.

P7: *Olha, a vacina é uma forma de estar prevenindo várias doenças e valorizando a nossa saúde, né? [...]*

P8: *Ai, vacina é algo muito importante, que a gente faz questão, né? De manter certinho, em dia. A gente comenta, assim, com as crianças aqui em casa, né? Essa questão da vacinação, ainda mais que a gente passou por uma pandemia, né? Então, assim, eu acho que ficou mais ainda importante ali essa questão da gente falar sobre a vacina em casa.*

Observamos, nos excertos anteriores, diversos discursos construídos ao longo do tempo e que os sujeitos incorporam como sendo seus. Para P1, a vacina é um grande avanço da humanidade, porém, a grande dificuldade é a maneira como é aplicada. P3 relata ser a vacina um mal necessário, pois provoca dor, porém, reconhece sua importância. P2, P4, P6, P7 e P8 afirmam serem as vacinas maneiras de proteção. P5 afirma ter mais confiança nas vacinas do que em comprimidos ou xaropes.

Assim, os discursos aqui analisados nos remetem a muitas outras vozes, muitos discursos já ditos e esquecidos. Como afirma Orlandi (2015, p. 30): “O dizer não é propriedade particular. As palavras não são só nossas. Elas significam pela história e pela língua.”

É possível identificar diversos efeitos de sentidos nos discursos aqui observados. Antecipação, ideologia, esquecimentos/apagamentos, relações de força e o contexto vivido pelos docentes permeiam suas falas e crenças. Não há como dissociar tais falas e crenças do processo de ensino e aprendizagem ao qual tais docentes fazem parte.

Ao compreender o conceito vacina como mera proteção, os docentes em exercício podem conduzir o ensino desse conteúdo de forma simplista. Dessa forma, há que se pensar em mediações pedagógicas necessárias.

Para Orlandi (2012b), há intervenções necessárias em relação à produção de uma forma de conhecimento no cenário acadêmico e sua utilização, execução desse conhecimento no ensino, no âmbito escolar.

Assim como, para o aluno, o conhecimento não vem pronto, mas é, ao contrário, um processo (da elaboração do qual ele faz parte fundamental), também para os que produzem conhecimento, programas e métodos de ensino, existe um processo e uma divisão de trabalho. Nessa divisão de trabalho, cabe ao professor, que está diretamente

comprometido com a atividade pedagógica, a elaboração de uma etapa crucial da divisão de trabalho: propiciar, pela ação pedagógica, a sua própria transformação e a do aprendiz, assim como da forma de conhecimento a que tem acesso (Orlandi, 2012b, p. 110).

Como preparar esses docentes para um efetivo trabalho com esses conceitos, vacina/imunização/sistema imunológico nos anos iniciais? De quem seria a função de formar esses docentes em exercício para o trabalho com esse conceito específico do ensino de Ciências? A quem se aplica essa função nesta divisão de trabalho?

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Ao nos colocarmos em atividade de pesquisa, tínhamos o propósito de satisfazer uma necessidade pedagógica em relação ao conhecimento, por parte dos docentes em exercício no Sistema de Educação Municipal de Bauru, no que tange ao conteúdo vacina e seus conceitos.

Assim, para relembrar os pontos essenciais desta pesquisa, partimos da questão de pesquisa que a rege: quais efeitos de sentido estão presentes nos discursos de professores sobre vacina e seus conceitos, contemplados no Currículo dos anos iniciais do EF da rede pública do município de Bauru, durante o período pandêmico da Covid-19?

A pesquisa teve como objetivos identificar o que diz a literatura recente sobre esse tema; reconhecer quais conhecimentos sobre vacinas e seus conceitos são exigidos ao ensino desses temas no Currículo Comum para o Ensino Fundamental da rede municipal de Bauru, bem como na BNCC; identificar como esse tema vem sendo trabalhado na Formação Continuada ofertada aos docentes em exercício na rede municipal de Bauru; analisar quais conhecimentos sobre esses temas têm os docentes atuantes na SME de Bauru e como relatam tratar a temática em sala de aula.

Ao analisarmos a literatura na área e os documentos oficiais da educação nacional e municipal, consideramos que esse conceito se apresenta de forma insuficiente.

Poucas pesquisas utilizam como foco os professores dos anos iniciais do EF, pedagogos, em suas análises de pesquisa. A grande maioria dos trabalhos encontrados nessa temática ou se referem aos anos finais do EF e EM, ou são relatos e pesquisas da área médica.

Nossa análise evidenciou que tal conceito, vacina, no Currículo Comum para o Ensino Fundamental de Bauru, apresenta-se em somente duas séries dos anos iniciais, no 1.º e 4.º anos, distribuídos em três bimestres, sendo em dois na disciplina de Ciências e um na disciplina de Língua Portuguesa. Os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento desse documento, por vezes, pode levar os docentes a relacionarem o ensino desse conteúdo com somente a questão da higiene pessoal.

Já a BNCC indica o ensino desse conceito somente no 4.º ano, na disciplina de Ciências. Do mesmo modo que, no Currículo municipal, o ensino desse conteúdo está implícito, relacionado à habilidade “atitudes e medidas adequadas para a prevenção de doenças relacionadas a alguns microrganismos”. Algo insuficiente, visto a urgência em relação a esse tema em tempos pós-pandemia.

Os dados constituídos nesta pesquisa, mediante entrevistas feitas com os docentes participantes deste trabalho, demonstraram que eles reconhecem a importância das vacinas e entendem como necessário o trabalho com tal conceito. Contudo, explicitam a obrigatoriedade de cumprir com as exigências do Currículo vigente, o qual norteia a educação deste município. Se tal conceito não é contemplado no quadro de conteúdo, não há a necessidade de ensiná-lo?

O conhecimento em relação a tal conceito foi outro ponto de atenção. Os docentes relataram a necessidade de conhecer melhor e mais a fundo tal definição, a fim de se propiciar um ensino efetivo e de qualidade. Justificam o déficit de conhecimento a suas formações iniciais, as quais não contemplam em suas grades curriculares o ensino de conteúdos específicos da Ciência, como a vacina e seus conceitos, por exemplo.

Os discursos dos professores nos demonstraram a necessidade de cursos de formação continuada a serem oferecidos a tais docentes, bem como a inserção do conceito vacina em outras séries dos anos iniciais e, quem sabe, nos anos finais do EF também, visto que, neste ciclo de ensino, ele é encontrado somente no 7.º ano.

Assim, ao analisar os últimos dez anos do programa de Formação Continuada ofertado a esses docentes, lotados na SME de Bauru, foi possível observar vários cursos na área de ES, a maioria deles em relação à prevenção da dengue e assuntos voltados à educação sexual. Nesses dez anos analisados, nenhum curso com a temática vacina ou imunização foi observado, mesmo nos anos críticos da pandemia, nos quais o tema vacina era amplamente discutido.

Oportunizar momentos de atualização profissional, formação em serviço a esses docentes se faz necessário, proporcionando conhecimentos necessários à prática docente e minimizando as lacunas da formação inicial desses pedagogos.

Da mesma forma, é fundamental a formação dos docentes em relação aos Currículos que regem os sistemas de ensino. A existência desses documentos oficiais, por si só, não garante seu efetivo cumprimento. Há que se formar e instrumentalizar os docentes responsáveis pela execução de tais documentos para que eles não se tornem mais um documento burocrático, engavetado e esquecido.

Não é nossa pretensão atribuir aos docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental total responsabilidade em relação ao ensino sobre vacinas e seus conceitos. Ao contrário. Pretendemos, com este trabalho, demonstrar a importância do ensino de conteúdos da área de Educação em Saúde, como a vacina, desde os primeiros anos do Ensino Fundamental, desconstruindo concepções alternativas e desmistificando conceitos errôneos, adotados como

verdades absolutas por alguns, oportunizando assim, a possibilidade de o sujeito decidir, de maneira responsável, atitudes em relação à sua saúde e à do grupo ao qual está inserido.

[...] a ES desenvolvida na escola deve ser uma atividade capaz de ajudar os sujeitos a querer, poder, e saber escolher, de maneira responsável, livre e esclarecida, atitudes e comportamentos próprios que favoreçam sua saúde e aquela do grupo. Destacamos que, antes de qualquer outra meta, o objetivo da ES na escola deve ser o de possibilitar e instrumentalizar o indivíduo a uma reflexão, dando-lhe autonomia (de pensamento e ação) baseada em seu conhecimento. Uma eventual ação do indivíduo é posterior e deve ser de importância secundária para o professor. Ou seja, após a reflexão e com autonomia o indivíduo decide se agirá ou não e em qual direção será tal ação, não cabendo uma determinação *a priori* (pelo especialista ou pelo professor). O que se defende, em se tratando de contexto escolar, é uma postura diferente das ações em campanhas emergenciais de saúde. Nestas (de natureza e objetivos distintos do processo pedagógico escolar), pode ser legítima a função de conduzir o indivíduo à determinada atitude, ou comportamento, sem refletir acerca da situação. Em outras palavras, a visão de ES por nós sustentada não tem compromisso direto e necessário com mudanças de comportamento ou atitude do aluno e sim com a sua instrumentalização para o pensamento crítico, para a construção, busca e utilização do conhecimento (Venturi; Pedroso; Mohr, 2013, p. 5).

Outrossim, há que se levar em conta algumas limitações no que tange o caminhar desta pesquisa. Professores que não aderem às campanhas de vacinação e/ou não acreditam nos imunizantes, ao serem convidadas por meio do envio do TCLE, acabaram por não aceitarem participar. Do mesmo modo, ao mencionar o conceito vacina no TCLE, e retomá-lo no início das entrevistas, pode ter fomentado uma condição de produção que a Análise de Discurso denomina de antecipação, na qual o sujeito se antecipa em relação ao sentido que suas palavras produzem em seu interlocutor (Orlandi, 2015).

Do mesmo modo, há que se mencionar algumas limitações próprias do referencial da AD. Não há sentido único no discurso, há que se considerar o contexto histórico e social vivido por todos, sujeito, pesquisador e leitor.

Uma vez analisado, o objeto permanece para novas e novas abordagens. Ele não se esgota em uma descrição. E isto não tem a ver com a objetividade da análise mas com o fato de que todo discurso é parte de um processo discursivo mais amplo que recortamos e a forma do recorte determina o modo da análise e o dispositivo teórico da interpretação que construímos. Por isso o dispositivo analítico pode ser diferente nas diferentes tomadas que fazemos do corpus, relativamente à questão posta pelo analista em seus objetivos. Isto conduz a resultados diferentes. (Orlandi, 2015, p. 62)

Outros efeitos de sentido foram observados sobre vacina e seus conceitos nos discursos dos sujeitos participantes desta pesquisa. Ideologia, esquecimentos, relações de força e o contexto vivido pelos docentes conduziram seus relatos na constituição dos dados desta pesquisa.

Outro ponto de limitação observado em nossa pesquisa foi em relação aos acontecimentos passados. Vivemos o período crítico da pandemia de Covid-19 entre os anos de 2020 e 2021. Nossa tomada de dados foi realizada no segundo semestre de 2024. Assim, muitos docentes participantes relatavam não se recordar de acontecimentos específicos, como campanhas de vacinação realizadas nas escolas, por exemplo.

Dessa forma, tais constatações nos demonstram novos caminhos para futuras pesquisas, nas quais o objetivo central deverá ser o desenvolvimento profissional dos professores dos anos iniciais e, conseqüentemente, a melhoria do ensino público na área de ensino de Ciências e, dessa forma, Educação em Saúde.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Rubem. **A alegria de ensinar**. 3. ed. São Paulo: Ars Poética Editora Ltda., 1994. 82 p.
- AUGUSTO, Thaís Gimenez da Silva; AMARAL, Ivan Amorosino do. A formação de professoras para o ensino de ciências nas séries iniciais: análise dos efeitos de uma proposta inovadora. **Ciência & Educação**. Bauru, v. 21, p. 493-509, 2015.
- BAURU. Secretaria Municipal de Educação. **Currículo Comum Ensino Fundamental de Bauru/SP**. Organização Secretaria Municipal de Educação, recurso eletrônico, 2022. 1980 p. Disponível em: https://www2.bauru.sp.gov.br/arquivos/arquivos_site/sec_educacao/curriculo_comum_ensino_fundamental.pdf. Acesso em: 31 out. 2022
- BELTRÃO, Renata Paula Lima *et al.* Perigo do movimento antivacina: análise epidemiológica do movimento antivacinação no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 6, p. e3088-e3088, 2020.
- BORGES, Juliana Rosa Alves; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; MASSA, Nayara Poliana. Análise do discurso na pesquisa em educação: possibilidades e limites. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 48, 2021.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018.
- BRITTO, Daniella Maria Coelho de; MELLO, Irene Cristina de. Ensino de Ciências na era da pós-verdade: considerações acerca do discurso presente em *fake news*. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 10, n. 1, p. e22002, 2022. DOI: 10.26571/reamec.v10i1.13007.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 127 p. (Questões da nossa época; v. 28).
- CASTRO, Rosana. Vacinas contra a Covid-19: o fim da pandemia? **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, p. e310100, 2021.
- CORREIA, Wilson; BONFIM, Cláudia. Práxis pedagógica na filosofia de Paulo Freire: um estudo dos estádios da consciência. **Trilhas Filosóficas**, v. 1, n. 1, p. 55-66, 2008.
- COSTA, Marco Antonio Ferreira da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da. Fake news – contribuições para os processos de ensino. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 11, p. 1–14, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i11.7537.
- CUNHA, Ana Maria de Oliveira; KRASILCHIK, Myriam. A formação continuada de professores de ciências: percepções a partir de uma experiência. **Ata da 23ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação**. Caxambu: ANPED, 2000.

DELIZOICOV, Nadir Castilho; SLONGO, Iône Inês Pinsson. O ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental: elementos para uma reflexão sobre a prática pedagógica. **Série-Estudos – Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, [S. l.], n. 32, 2013.

DINIZ, Renato Eugênio da Silva. Concepções e práticas pedagógicas do professor de ciências. **Ciência & Educação**, v. 2, p. 2-9, 1996.

DUARTE, Daniel Edler; BENETTI, Pedro; ALVAREZ, Marcos César. A vida pública de fatos científicos: ciência e política na CPI da pandemia no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 39, n. 113, p. e39113177, 2025.

DUARTE, Rosália. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, p. 139-154, 2002.

ENISWELER, Kely Cristina; CORAZZA, Maria Júlia. Concepções de ciência e o porquê do ensino de Ciências: O que dizem os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Ensino e Tecnologia em Revista**, v. 7, n. 3, p. 771-785, 2023.

FERNANDES, Jorlan *et al.* **Vacinas**. Rio de Janeiro: SciELO-Editora Fiocruz, 2021.

FERNANDES, Telma Cristina Dias. **Um estudo sobre a formação continuada de professores da Educação Básica para o ensino de Astronomia utilizando o ‘Diário do Céu’ como estratégia de ensino**. 2018. 269 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Unesp, Bauru, 2018.

FLICK, Uwe. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 405 p.

FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013. 256 p.

FOUREZ, Gerard. **A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências**. São Paulo: Editora da Unesp, 1995.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Vacinas**: Especialistas do Unicef respondem as perguntas mais frequentes de mães e pais sobre o tema vacinação, Unicef, [202-]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/vacinas-perguntas-e-respostas>. Acesso em: 20 out. 2024.

GOMES, Sheila Freitas; PENNA, Juliana Coelho Braga de Oliveira; ARROIO, Agnaldo. *Fake news* científicas: percepção, persuasão e letramento. **Ciência & Educação**. Bauru, v. 26, p. e20018, 2020.

GOMES, Tamires Oliveira. **Contribuições de um curso de formação continuada sobre vacinas para professores da educação básica visando o combate a fake news**. 2022. 65 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de São Paulo, Diadema, 2022.

IACHEL, Gustavo. **Os caminhos da formação de professores e da pesquisa em ensino de astronomia**. 2013. 201 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Unesp, Bauru, 2013.

IACHEL, Gustavo. **Um estudo exploratório sobre o ensino de astronomia na formação continuada de professores**. 2009. 229 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Unesp, Bauru, 2009.

IACHEL, Gustavo; SCALVI, Rosa Maria Fernandes; NARDI, Roberto. Um estudo exploratório sobre o ensino de Astronomia na Formação Continuada de professores. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS*, 7., Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Abrapec, 2009.

LANGHI, Rodolfo. **Astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental: repensando a formação de professores**. 2009. 370 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Unesp, Bauru, 2009.

LANGHI, Rodolfo. **Um estudo exploratório para a inserção da Astronomia na formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2004. 240 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Unesp, Bauru, 2004.

LANGHI, Rodolfo; NARDI, Roberto. Astronomia nos anos iniciais do Ensino Fundamental: interpretação das expectativas e dificuldades presentes em discursos de professores. **Revista de Enseñanza de la Física**, v. 20, n. 1 y 2, 2007.

LANGHI, Rodolfo; NARDI, Roberto. Dificuldades de professores dos anos iniciais do ensino fundamental em relação ao ensino da Astronomia. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia**, n. 2, p. 75-91, 2005.

LANGHI, Rodolfo; NARDI, Roberto. **Educação em Astronomia: repensando Formação de professores**. São Paulo: Escrituras, 2012. (Série Educação para a ciência, v. 11).

LANGHI, Rodolfo; NARDI, Roberto. Educação em astronomia no Brasil: alguns recortes. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA*, 18., 2009, Vitória. **Anais [...]**. Vitória: SBF, 2009.

LANGHI, Rodolfo; NARDI, Roberto. Formação de professores e seus saberes disciplinares em astronomia essencial nos anos iniciais do ensino fundamental. **Ensaio: pesquisa em educação em ciências**, p. 205-224, 2010.

LEÃO, Núbia Maria de Menezes; KALHIL, Josefina Barrera. Concepções alternativas e os conceitos científicos: uma contribuição para o ensino de ciências. **Latin-American Journal of Physics Education**, v. 9, n. 4, p. 12, 2015.

LEVI, Guido Carlos. **Recusa de vacinas: causas e consequências**. São Paulo: Segmento Farma; 2013.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. **Educar em Revista**, n. 17, p. 153-176, 2001.

LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 45-61, 2001.

MILANI, Lucia Regina Nogas; BUSATO, Ivana Maria Saes. Causas e consequências da redução da cobertura vacinal no Brasil. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 4, n. 2, p. 157-171, 2021.

MIZUTA, Amanda Hayashida; SUCCI, Guilherme de Menezes; MONTALLI, Victor Angelo Martins, SUCCI, Regina Célia de Menezes. Percepções acerca da importância das vacinas e da recusa vacinal numa escola de medicina. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, n. 1, p. 34-40, 2018.

MOHR, Adriana. **A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências**. 2002. 410 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina.

MOHR, Adriana; VENTURI, Tiago. Fundamentos e objetivos da Educação em Saúde na escola: contribuições do conceito de alfabetização científica. **Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, n. Extra, p. 2348-2352, 2013.

MOURA, Diego Luz. **Pesquisa qualitativa: um guia prático para pesquisadores iniciantes**. Curitiba: CRV, 2021.

MULINARI, Guilherme; LESSMANN, Cleiton. A educação em saúde posta “em cima da mesa”: revisitando o papel do professor e da instituição escolar no desenvolvimento de temas de saúde. **Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola**. Chapecó: Ed. UFFS, 2022. (Coleção Ensino de Ciências). p. 104-119.

NARDI, Roberto; GATTI, Sandra Regina Teodoro. Uma revisão sobre as investigações construtivistas nas últimas décadas: concepções espontâneas, mudança conceitual e ensino de ciências. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 115-144, 2004.

NOGUEIRA, Marilac Luzia de Souza Leite Sousa; MEGID NETO, Jorge. Práticas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental: um estudo de teses e dissertações. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 9, n. 18, p. 23-37, 2013.

OLIVEIRA, Sérgio Geraldo Torquato; MELGAÇO, Cristiane de Abreu; TAVARES, Marina de Lima. A alfabetização científica como instrumento de combate a desinformação: investigando uma sequência de ensino sobre vacinas e *fake news*. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 19, n. 1, p. 20-36, 2024.

OLIVEIRA, Silvaney de; GUIMARÃES, Orliney Maciel; FERREIRA, Jacques de Lima. As entrevistas semiestruturadas na pesquisa qualitativa em educação. **Linhas**. Florianópolis, v. 24, n. 55, p. 210-236, 2023.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de Discurso: Princípios & Procedimentos**. 12. ed. Campinas: Pontes, 2015. 98 p.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **As formas do silêncio**: No movimento dos sentidos. 6. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2007. 181 p.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico**. 6. ed. Campinas: Pontes, 2012a. 154 p.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Discurso e Leitura**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2012b. 160 p.

ORLANDI, Eni Puccinelli. O próprio da Análise de Discurso. *In*: ORLANDI, Eni Puccinelli. **Escritos n. 3**: Discurso e Política. Campinas: Laboratório de Estudos Urbanos. 1998. p. 17-22.

PACHECO, Willyan Ramon de Souza; BARBOSA, João Paulo da Silva; FERNANDES, Dorgival Gonçalves. A relação teoria e prática no processo de formação docente. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 2, 2017, p. 332-340.

PÊCHEUX, Michel. **O discurso**: estrutura ou acontecimento (E. P. Orlandi, Trad.). 7. ed. Campinas: Pontes Editores, 2015. 66 p.

PEREIRA, Aldo Aoyagui Gomes; SANTOS, Camilia Aoyagui dos. Desinformação e negacionismo no ensino de ciências: sugestão de conhecimentos para se desenvolver uma alfabetização científica midiática. **Ensino & Multidisciplinaridade**, v. 6, n. 2, p. 21-40, 2021.

PEREIRA, Simone Moreira; SOUZA, Katiúscia dos Santos de. A temática vacina e o ensino de ciências: uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC**, v. 13, n. 3, p. 198-214, 22 dez. 2023.

PRADO, Andréia Fernandes. **O que há neste Diário?** A mobilização de saberes docentes durante um curso de Astronomia para professores dos anos iniciais do ensino fundamental. 2019. 101 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2019.

RAMOS, Ana Carolina Lima da Conceição; PACHECO, Beatriz de Almeida Barreto; SOUSA, Jennifer Emily Anunciação; PETRILLI, Jessica Dias; COSTA, Gustavo Nunes de Oliveira. Cobertura vacinal e o movimento antivacina: o impacto na saúde pública no Brasil. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 210-226, 2023.

SANTOS, Matheus Lincoln Borges; LEITE, Álvaro Emilio. Contribuições das redes sociais da internet para o ensino de ciências. **Tear**: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, v. 9, n. 2, 2020.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; VALLE, Mariana Guelero do; SOARES, Karla Jeane Coqueiro Bezerra. **A alfabetização científica na formação cidadã**: perspectivas e desafios no ensino de ciências. Curitiba: Appris, 2020.

SASSERON, Lúcia Helena. Sobre ensinar ciências, investigação e nosso papel na sociedade. **Ciência & Educação**. Bauru, v. 25, n. 3, p. 563-567, 2019.

SASSERON, Lúcia Helena; MACHADO, Vitor Fabrício. **Alfabetização científica na prática: inovando a forma de ensinar física**. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

SILVA, Maíra Batistoni; SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica e domínios do conhecimento científico: proposições para uma perspectiva formativa comprometida com a transformação social. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte, v. 23, p. e34674, 2021.

SILVA, Marina Maria Soares; SANTOS, Luís Antônio. Educação na era da pós-verdade: Como lidar com esta realidade? In: PINTO-COELHO, Zara; MARINHO, Sandra; RUÃO, Teresa. (Eds.) **Práticas comunicativas, organizações e educação**: Atas das VIII Jornadas Doutorais do CECS. Minho: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS), 2022. p. 127-141.

SILVA, Vania Fernandes; BASTOS, Fernando. Formação de Professores de Ciências: reflexões sobre a formação continuada. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 2, p. 150-188, 2012.

SOARES, Karla Jeane Coqueiro Bezerra; VALLE, Mariana Guelero do. Alfabetização Científica e a formação de professores de ciências: caminhos para uma formação crítica. **A alfabetização científica na formação cidadã: perspectivas e desafios no ensino de ciências**. Curitiba: Appris, 2020. p. 29-45.

SOUSA, Fernanda Alves de Almeida. **Imunoprevenção: conhecer para divulgar, uma proposta de sequência didática para o ensino de ciências**. 2021. 136 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Formação em Ciências para Professores) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, 2021.

TALAMONI, Ana Carolina Biscalquini. A Gripe Suína na mídia: educar e orientar contra o pânico. In: MOTA, André; MARINHO, Maria Gabriela Silva Martins da Cunha; BERTOLLI FILHO, Cláudio (Orgs.). **As enfermidades e suas metáforas: epidemias, vacinação e produção de conhecimento**. São Paulo: USP, p. 135-152, 2015.

VENEU, Fernanda; ROCHA, Marcelo Borges; ZAGO, Juliane Pereira; MALACARNE, José Augusto Dalmonte; MELO, Alberto Henrique. Que ideias nos transmitem as *fake news* sobre as vacinas contra a Covid-19? Desafios para o Ensino de Ciências e a divulgação científica. **Ciência & Educação**. Bauru, v. 29, p. e23050, 2023.

VENTURI, Tiago; BARTELMEBS, Roberta Chiesa; LOHMANN, Lara Amélia Dreon; SOUZA, Amanda Maria Garcia de; UMERES, Isabella Carolina. História das vacinas e história da astronomia: episódios históricos para a educação em ciências em tempos negacionistas. **Terrae Didactica**, v. 18, p. e022014-e022014, 2022.

VENTURI, Tiago; PEDROSO, Iasmine; MOHR, Adriana. Educação em saúde na escola a partir de uma perspectiva pedagógica: discussões acerca da formação de professores. In: ENCONTRO REGIONAL SUL DE BIOLOGIA, 6.; SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, 16., 2013, Santo Ângelo. **Anais [...]**. Santo Ângelo, 2013.

VIECHENESKI, Juliana Pinto; LORENZETTI, Leonir; CARLETTO, Marcia Regina. Desafios e práticas para o ensino de ciências e alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental. **Atos de pesquisa em educação**, v. 7, n. 3, p. 853-876, 2012.

WAKEFIELD, Andrew J. *et al.* RETRACTED: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. **The lancet**, v. 351, n. 9103, p. 637-641, 1998. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(97\)11096-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(97)11096-0/fulltext). Acesso em: 30 jul. 2025.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” disponibilizado aos professores participantes da pesquisa

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) é destinado aos colaboradores que estamos convidando a participar da pesquisa, intitulada “Discursos de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre vacinas e imunização em situação de pandemia.”

Roberto Nardi

Professor Associado ao Departamento de Educação da Faculdade de Ciências
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Bauru, São Paulo, Brasil.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido possui duas partes:

- Folha de Informações (para compartilhar informações sobre o estudo)
- Certificado de Consentimento (para assinaturas caso aceite participar)

Você receberá uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) completo.

Parte I: Folha de Informações

Caro participante,

Você está sendo convidado(a) a participar voluntariamente da pesquisa intitulada “Discursos de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre vacinas e imunização em situação de pandemia.”

A pesquisa está sendo desenvolvida por Roberto Nardi e Andréia Fernandes Prado – pesquisadores do Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Brasil.

O motivo que nos leva a propor esta pesquisa é observar de que forma o Ensino de Ciências, especificamente o assunto vacinas, vem sendo trabalhado nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, caso aceite fazer parte do estudo, preencha os dados solicitados na segunda parte deste TCLE, os quais confirmam a veracidade das informações fornecidas. Você receberá uma via deste documento assinada por um dos pesquisadores que propõem a pesquisa, com quem poderá, a qualquer momento, sanar quaisquer dúvidas.

Caso aceite, sua participação será benéfica por fornecer informações que contribuirão para nosso entendimento sobre o ensino de Ciências e a formação de professores que atuam na educação básica municipal de Bauru.

A constituição dos dados será realizada por meio de gravação de entrevistas. O tempo estimado da entrevista é de aproximadamente uma hora.

Advertimos que, em relação às entrevistas, pode haver riscos de causar desconforto, cansaço, medo de não saber responder e/ou de ser identificado. Caso isso ocorra você poderá deixar de responder à questão e, se preferir, poderá retirar-se da pesquisa sem qualquer tipo de penalização.

Você terá plena liberdade para aceitar ou recusar-se a participar da pesquisa, sem penalização alguma. Além disso, mesmo que tenha concordado em participar da pesquisa, poderá alterar seu consentimento (desistir de sua participação) em qualquer fase da pesquisa.

Os dados constituídos serão utilizados somente para fins de pesquisa. A sua identidade e das instituições serão mantidas em total sigilo. Todos os cuidados cabíveis serão observados para que os resultados da pesquisa representem benefícios a você e à sociedade, e não venham a produzir danos morais, culturais ou de qualquer outra natureza.

A participação na pesquisa não gerará despesas, já que as atividades integrantes da pesquisa serão realizadas em seu próprio ambiente de trabalho, em horários que lhe seja conveniente, não implicando, portanto, deslocamentos e outros gastos associados.

Os resultados da pesquisa serão compartilhados publicamente após a defesa da tese, prevista para março de 2025.

Se você tiver alguma dúvida, você pode entrar em contato com qualquer um dos seguintes pesquisadores:

Dr. Roberto Nardi

Professor Associado ao Departamento de Educação da Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Bauru, São Paulo, Brasil.

E-mail: r.nardi@unesp.br

Celular: +55(14) 98124-5678

Endereço da Instituição: Av. Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Bairro: Vargem Limpa. CEP: 17.033-360 – Bauru – São Paulo, Brasil.

Andréia Fernandes Prado

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Educação para Ciência. Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru, São Paulo, Brasil.

E-mail: andreia.prado@unesp.br

Celular: +55(14) 98822-0027

Esta proposta foi revisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências (CEP), um comitê cuja tarefa é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Se você deseja saber mais e/ou queira entrar em contato com o CEP, acesse o site: <https://www.fc.unesp.br/#!/pesquisa/comite-de-etica/>.

Parte II: Certificado de Consentimento

Declaração do(a) participante deste estudo

Fui convidado(a) a participar da pesquisa que analisará de que forma o Ensino de Ciências, especificamente o assunto vacinas, vem sendo trabalhado nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Eu, _____, CPF: _____, li as informações anteriores, ou elas foram lidas para mim. Tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o assunto e todas as perguntas feitas por mim foram respondidas satisfatoriamente. Eu recebi uma cópia deste Termo de Consentimento e concordo voluntariamente em ser um participante deste estudo.

Sei que, a qualquer momento, poderei solicitar novas informações junto aos pesquisadores responsáveis ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Unesp.

Nome do Participante _____

Assinatura do Participante _____

Data _____

Dia/mês/ano

Declaração do pesquisador

Apresentei a Folha de Informações para o participante em potencial e, da melhor forma possível, certifiquei-me de que o participante entenda que o seguinte será feito:

- 1. Participará de uma entrevista, que será gravada;**
- 2. Poderá alterar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa.**

Confirmo que o participante teve a oportunidade de fazer perguntas sobre o estudo e todas as perguntas feitas por ele foram respondidas corretamente e da melhor forma possível. Confirmo que o indivíduo não foi coagido a dar consentimento e que o consentimento foi dado de forma livre e voluntária.

Uma cópia deste TCLE foi fornecida ao participante.

Nome do Pesquisador _____

Assinatura do Pesquisador _____

Data _____

Dia/mês/ano

APÊNDICE B – Roteiro das entrevistas semiestruturadas, elaborado e validado no âmbito do Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências (GPEC) da Unesp de Bauru

ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS

PESQUISADORA: Agradeço muito sua colaboração com esta pesquisa e sua disponibilidade para esta entrevista. Você conseguiu ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido? Ficou alguma dúvida? Posso enfatizar os pontos principais dele se você preferir.

PESQUISADORA: Gostaria de relembrar do total anonimato e sigilo de informações e menções a respeito de pessoas, lugares e instituições. A entrevista está organizada em perguntas abertas, então, você tem total liberdade para falar sobre os assuntos tratados. Esta entrevista faz parte da pesquisa e tem como objetivo investigar os discursos de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental no município de Bauru em relação ao conceito vacina. Você tem total liberdade de se recusar a responder, em caso de constrangimento, desconforto ou discordância. Podemos prosseguir?

1. **PESQUISADORA:** Qual seu nome?
2. **PESQUISADORA:** Qual sua formação?
3. **PESQUISADORA:** Onde você fez seu curso de Pedagogia? Em que ano se formou? Fez outras graduações (quais)?
4. **PESQUISADORA:** Fez pós-graduação ou especialização? Se sim, em quê?
(caso não tenha respondido na questão 2)
5. **PESQUISADORA:** Você participa de cursos de Formação Continuada? Quais cursos você fez no último ano? Quem ofertou? Foram escolhas próprias?
6. **PESQUISADORA:** Há quanto tempo você é professor(a) na rede pública municipal?
7. **PESQUISADORA:** Já lecionava antes disso? Onde e por quanto tempo?
8. **PESQUISADORA:** Você leciona para qual turma neste ano?
9. **PESQUISADORA:** Em suas aulas de Ciências, de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?
10. **P:** Que livro é este ou quais páginas da internet? (adequar esta pergunta conforme a resposta da questão 9)

11. **PESQUISADORA:** Em suas aulas de Ciências, você trabalha conteúdos de saúde? Quais você considera mais importante?
12. **PESQUISADORA:** Você segue, em suas aulas, o Currículo Comum para o Ensino Fundamental? (caso não tenha mencionado o Currículo na questão 9)
13. **PESQUISADORA:** O Currículo Municipal vigente contempla o tema “vacina” ou “sistema imunológico” ou “imunização” em seu conteúdo programático? (se sim) Em quais séries do Ensino Fundamental e em quais disciplinas? (se não) Como você avalia isso?
14. **PESQUISADORA:** Como você trabalha essa temática em sala de aula?
15. **PESQUISADORA:** Quais elementos lhe permitem saber se os alunos já têm informações a respeito das vacinas?
16. **PESQUISADORA:** Se eles já as têm, você avalia que são informações apreendidas na escola ou vindas da família ou de seu entorno?
17. **PESQUISADORA:** E para você, o que é vacina?
18. **PESQUISADORA:** Durante a Pandemia vivida a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?
19. **PESQUISADORA:** Os professores da sua escola aderiram à vacinação de Covid-19? Houve questionamentos a esse respeito?
20. **PESQUISADORA:** Quais foram as principais dúvidas em relação a se vacinar?
21. **PESQUISADORA:** Pais e funcionários da escola se vacinaram?
22. **PESQUISADORA:** A escola promoveu campanhas de vacinação?
23. **PESQUISADORA:** Como foi a questão da vacinação no seu âmbito familiar?
24. **PESQUISADORA:** E você, se vacinou neste período? Quantas doses?
25. **PESQUISADORA:** Por que não aderiu à vacinação de Covid-19? (Caso não tenha se vacinado)
26. **PESQUISADORA:** Você acredita que conhecer ou não o conceito sobre vacina e imunização influencia como um professor ensina tais conceitos em sala de aula?
27. **PESQUISADORA:** O que você acredita que um professor dos anos iniciais, assim como você, necessita saber para ensinar tal conteúdo?
28. **PESQUISADORA:** Há mais algum assunto que você considera importante destacar sobre este tema? Lembrou de mais alguma coisa? Algo que você não falou e gostaria de falar?

PESQUISADORA: Agradeço novamente sua participação e disponibilidade em participar desta pesquisa.

APÊNDICE C: Transcrições, na íntegra, das entrevistas realizadas com os professores participantes da pesquisa. Os nomes dos sujeitos foram suprimidos a fim de garantir o anonimato das entrevistas

Entrevista 1

E: Entrevistadora

P1: Professor participante

E: Boa noite, P1.

P1: Boa noite, Andreia.

E: Bom, quero muito agradecer sua colaboração com essa pesquisa, sua disponibilidade para essa entrevista, tá? Já agradeço desde já, no começo. Queria te perguntar, você conseguiu ler o termo de consentimento livre esclarecido? Ficou alguma dúvida? Se você preferir, eu posso enfatizar os pontos principais dele aqui para você.

P1: Já li, tá tudo certo, não tenho dúvidas.

E: Tá bom, então primeiro só queria relembrar que é total anonimato e sigilo, tá? Das informações e menções a respeito de pessoas, lugares e instituições durante essa entrevista. A entrevista é organizada em perguntas abertas, então você tem total liberdade para falar sobre os assuntos tratados. Essa entrevista faz parte de uma pesquisa, e tem como objetivo investigar os discursos dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental do município aqui de Bauru, em relação ao conceito vacina. Você tem total liberdade de responder e também de recusar a responder qualquer questão, tá? Se sentir muito constrangida com alguma pergunta, desconforto ou discordar de alguma coisa e quiser não responder, tem total liberdade.

P1: Combinado.

E: Podemos prosseguir?

P1: Sim.

E: Bom, por favor, seu nome completo?

P1: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

E: Sua formação?

P1: Eu sou pedagoga em formação pela Unesp e possuo licenciatura em Letras também.

E: Fez alguma especialização, pós-graduação?

P1: Fiz especialização em Gestão Escolar e em Tecnologia da Informação e Comunicação.

E: Você participa de cursos de formação continuada? Se participa, quais cursos você fez no último ano? Quem ofertou? Foram escolhas próprias?

P1: Sim, costumo participar. Esse ano foi um ano que eu me desafiei, então eu fui fazer o curso do Polo Arte na escola aqui da Unesp Bauru, que tinha um viés junto com língua portuguesa. Fiz o curso junto com a Unicamp da Unirio sobre as Pedagogias... Ai, me fugiu o nome... que são contrarrevolucionárias. Então, eram vários estudos nesse sentido e fiz o curso da Secretaria Municipal de Educação também, sobre o ECA.

E: Então, todos foram escolhas próprias ou não?

P1: Sim, escolhas próprias.

E: Há quanto tempo você é professor na Rede Pública Municipal?

P1: 17 anos.

E: Já lecionava antes disso?

P1: Sim, lecionei na Prefeitura de Agudos, lecionei em uma escola particular e lecionei numa instituição conveniada ao Estado, que era mantida pelo Instituto Lauro Souza Lima.

E: Então, antes da Prefeitura, antes desses 17 anos, você trabalhou quanto tempo? Lecionou quanto tempo?

P1: Três anos em Agudos, dois anos numa escola particular e um ano no Instituto Lauro Souza Lima.

E: Neste ano, para qual turma você leciona?

P1: Quarto ano.

E: Quarto ano? Em suas aulas de Ciências, de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?

P1: Bom, nós temos um currículo municipal, então já tem conteúdos pré-determinados e é esse caminho que a gente faz.

E: Nas suas aulas de Ciências, você trabalha conteúdos de saúde?

P1: Sim.

E: Quais você considera mais importantes?

P1: Bom, o quarto ano aborda muita questão do corpo humano, os cuidados com o corpo, higiene, zelo, perigos que as crianças podem ter no seu contato, basicamente isso.

E: O currículo municipal vigente contempla o tema vacina, ou sistema imunológico, ou até mesmo imunização? Em seu conteúdo programático, você já viu alguma vez esses termos, esses conteúdos no currículo?

P1: Já vi no currículo, teve uma atividade proposta no livro didático, que colocava gráfico envolvendo para as crianças discutirem se era importante, se não era. Então tinha uma situação-problema e uma estrutura de pergunta para que as crianças pensassem e foi bem interessante as discussões.

E: Você sabe me dizer em quais anos, em quais séries aparecem esses conteúdos para serem trabalhados no currículo?

P1: Eu sei que quarto e quinto ano aparecem com certeza, nos outros anos eu não sei te responder.

E: E como é que você trabalha essa temática, vacina, sistema imunológico, imunização, em suas aulas?

P1: Bom, nós trabalhamos a origem das vacinas, que era o que o texto nos propunha num primeiro momento, aí as crianças perguntaram muito como funciona o desenvolvimento de uma vacina, como funciona o manejo dessa vacina, os cuidados que devem ter, se a vacina é segura, se não é, e aí surgiram discussões com as turmas, é tomar vacina, não tomar vacina, é importante, não é importante, eles mesmo tendo medo entendem que é importante, né, então foi nesse caminho que a gente foi.

E: Nessas aulas, né, nas suas aulas de Ciências, trabalhando esses conteúdos, quais elementos lhe permitem saber se os alunos já têm informações a respeito das vacinas?

P1: Geralmente em roda de conversa, a primeira informação que eles trazem é que eles sabem que têm caderneta de vacina, que quando vai ao posto de saúde é necessário levar, então na própria caderneta, né, tem aquele esquema vacinal básico, isso eles sabem, eles sabem dizer que tem campanhas de vacinas atuais, por exemplo, agora a idade deles tá tendo campanha da vacina da dengue, então ele sabe que é necessário tomar, eles sabem que por volta do quinto ano eles têm que tomar vacina de HPV, principalmente as meninas, que é a primeira dose, então eles escutam falar e eles entendem. O que eles muitas vezes comentam que é interessante é colocar que muitas vezes é o medo da vacina por ser injetável e que às vezes os pais demoram para levar para tomar vacina, o que eles não acham ruim porque eles têm medo da vacina.

E: Bom, então eles já vêm com, já trazem para aula uma certa bagagem sobre o assunto.

P1: Sim, sabem que é importante que previne doenças.

E: Você, durante a sua aula, você percebe que são informações aprendidas na escola, vindas da família, vindas da comunidade, do entorno da criança, o que você acredita?

P1: Eu acho que os três fatores contam muito, eles entendem que o estudo da vacina, enquanto algo estruturado em laboratório, todo o processo, questão dos cuidados que se tem de

adequar a vacina correta, na idade correta, a dose correta, o manejo dessa vacina, de quem aplica essa vacina, eles sabem disso. Eles sabem que é importante porque os pais dizem a eles que é importante, mas eles também têm essa questão do meio social, porque para eles muitos também têm Bolsa-Família, então precisam estar indo no posto para estar levando a caderneta de vacinação, então é assim, é uma coisa que eles sabem que existe e que eles entendem bastante. Eles não entendem com profundidade exatamente o que aquela vacina significa, por exemplo BCG, tríplice viral. O que que é isso, professora? Mas eles sabem que é uma vacina que é uma forma de proteção.

E: E para você, P1, o que é a vacina?

P1: Para mim, a vacina é um grande avanço do ser humano, quantas doenças foram descobertas e evitadas pela vacina, eu só realmente penso como as crianças, né? A gente já desenvolveu tanta coisa, podia se desenvolver em algumas vacinas que não fossem injetáveis, que acho que é uma das coisas que dificulta. Embora, por exemplo, esse ano a vacina da pólio está deixando de ser de gotinha e passando a ser injetável, né? Então foi uma das coisas que eu fiquei me perguntando, meu Deus, será que realmente, além do injetável, será que a vacina da pólio em gota era uma abrangência menor? Mas eu não tenho estudo para isso, para dizer se é ou não, mas eu gostaria que elas não fossem todas injetáveis, ou de repente fossem mais, assim como a tríplice, três em um, e pudesse aglutinar, eu acho que seriam elementos facilitadores.

E: Durante a pandemia vivida por todos nós, a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?

P1: Bom, no primeiro momento nós tivemos a questão de aulas remotas, ensino remoto, aliás, para melhorar a frase. Quando nós retornamos à escola, nos foram oferecido aquele *face shield*, máscaras, né, para que a gente... álcool em gel, distanciamento social, então as turmas, elas colocadas em cortes, que eram grupos menores de alunos a cada vez, né? Antes de nós voltarmos presencialmente, houve uma testagem com aquele teste rápido, que a gente até questionou em alguns momentos a eficácia real daquele teste, né, porque, por exemplo, o meu deu negativo, do meu esposo deu positivo, e aí me afastaram também dizendo que o meu se tornava positivo, mas tinha dado negativo naquele momento. Mas eu ouvi esse cuidado, não sei se o cuidado totalmente necessário, mas o possível naquele momento, e foi assim que a gente acabou voltando para a escola.

E: Os professores da sua escola aderiram à vacinação de Covid? Você percebeu em algum momento algum questionamento a esse respeito?

P1: No primeiro momento foi aderido, sim. O que a gente percebe é que hoje não foi dado continuidade. Eu, por exemplo, não tomei a dose desse ano. Então, assim, é uma coisa para se pensar mesmo, né? Mas eu sei de pessoas que estavam muito bravas de ter que tomar vacinas, que queriam se recusar, mas não sabiam qual procedimento para realmente se recusar e não serem prejudicadas no ambiente de trabalho.

E: Quais foram as principais dúvidas em relação a se vacinar?

P1: Das pessoas à minha volta?

E: Isso.

P1: Bom, tinha muita falta de informação correta, né? Então, muitas dúvidas se a vacina era eficaz, se ela era realmente segura, se essa vacina causaria problemas secundários decorrentes dessa vacina. Então, acredito que essas foram as maiores dúvidas das pessoas. Não acreditar na eficácia da vacina e o que se dizia muito, uma vacina que foi, no caso da Covid, desenvolvida em pouco tempo, né? Embora a gente saiba que, como eu já falei, a tecnologia avançou bastante e também a gente sabe que já havia estudos anteriores a isso, né? Porque a Covid já era conhecida, ela não era conhecida nesta proporção. Então, também isso, acredito que foi um dos fatores que facilitou muito o desenvolvimento mais acelerado de uma vacina disponível para a população.

E: E os pais e funcionários da escola, você sabe me dizer se eles se vacinaram também?

P1: Funcionários, eu sei que a maioria, pelo menos de onde eu trabalho. Agora, os pais, nós não temos esse dado.

E: A escola promoveu campanha de vacinação?

P1: Dentro da unidade escolar, não, mas nós fizemos divulgação para que eles fossem até o posto de saúde, procurar esclarecimentos e verificar se estavam na faixa etária que estava sendo contemplada na época e, posteriormente, se as cadernetas de vacinação estão em dia.

E: E no seu âmbito familiar, como foi a vacinação?

P1: Todos tomamos. Pais, sogros, irmãos, cunhada. Todos entendemos que é necessário.

E: Você acredita que conhecer ou não o conceito sobre vacina, imunização, influencia como um professor ensina esses conceitos em sala de aula?

P1: Com certeza, com certeza.

E: O que você acredita que um professor dos anos iniciais, primeiro ao quinto ano, assim como você, necessita saber para ensinar esse conceito, esse conteúdo?

P1: Primeiramente, ele precisa entender a origem das vacinas, qual é o cuidado que é feito desde o primeiro pensar, descobriu-se uma doença, os testes que são feitos, como são

feitos, todo procedimento de laboratório, depois de distribuição dessa medicação também. Acredito que isso ajuda muito. Acredito que as crianças, quanto mais informação eles têm, mais condições de tanto transmitir aos seus familiares, quanto também ajudar no poder de decisão da família, dizendo, entendendo a importância desse ato, que é um ato não apenas individual, mas coletivo também, principalmente coletivo. Então, eu penso que é muito importante.

E: P1, eu quero agradecer novamente sua participação, sua disponibilidade em participar dessa pesquisa. Muito obrigada, e não tenho como te agradecer, tá? Muito obrigada e boa noite.

P1: Não foi nada, boa noite.

Entrevista 2

E: Entrevistadora

P2: Professor participante

E: Bom dia, P2, tudo bem?

P2: Bom dia, tudo joia.

E: Quero agradecer a sua colaboração com essa pesquisa, sua disponibilidade para a gente gravar. Você conseguiu ler o Termo de Consentimento Livre Esclarecido?

P2: Sim, eu li.

E: Ficou alguma dúvida? Quer que eu enfatize os pontos principais?

P2: Não, tudo certo.

E: Quero então só relembrar para você que é anonimato total, sigilo das informações, das menções a respeito de pessoas, lugares e instituições, caso você faça aqui. A entrevista está organizada em perguntas abertas, então você tem total liberdade, caso não queira responder, caso se sinta constrangida e não quiser responder uma questão, fique à vontade para falar com liberdade sobre todos os assuntos que forem tratados aqui. Essa entrevista faz parte de uma pesquisa, tem como objetivo investigar os discursos dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental no município de Bauru em relação ao conceito vacina. E você pode se recusar então a qualquer momento a responder qualquer uma delas.

P2: Combinado.

E: Bom, por favor, seu nome completo.

P2: Meu nome é xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

E: Qual sua formação, P2?

P2: Eu fiz magistério e depois a Pedagogia.

E: Você tem algum curso de especialização, algum curso de pós-graduação?

P2: Sim, em educação especial e em gestão.

E: Você participa de cursos de formação continuada?

P2: Não com tanta frequência, mas participo.

E: Desculpa.

P2: Mas participo.

E: Quando você participa, são escolhas próprias? São escolhas que são indicadas pela escola? Os últimos cursos que você fez, você lembra para me falar quem ofertou e sobre o que foram?

P2: Foram escolhas próprias e foi sobre fonética lá na Secretaria de Educação. Porque como eu trabalho com alfabetização, então achei importante fazer.

E: Certo. Quanto tempo você é professor da Rede Municipal?

P2: 24 anos e meio.

E: Antes disso, você já dava aula em alguma outra instituição?

P2: Não, eu terminei o magistério. Na época, não precisava ter o curso superior. Em 99, eu prestei o concurso e já entrei com o magistério.

E: Este ano, você está com qual turma?

P2: Primeiro ano.

E: Nas suas aulas de Ciências para o primeiro aninho, de que modo você seleciona os conteúdos que são trabalhados?

P2: A gente tem o currículo a seguir, né? Temos o livro que a gente usa lá na escola. Então, conforme a proposta do currículo, eu vou selecionando os conteúdos no livro. Eu geralmente uso o livro.

E: E ele (o livro) bate com o currículo, então?

P2: Não na ordem certinha, mas tem todo o conteúdo.

E: Em suas aulas de Ciências, você trabalha conteúdos de saúde? Quais você considera mais importantes?

P2: Ah, gente, eu trabalho sim. Mas os conteúdos de primeiro ano, eles são bem envolvidos na vidinha da criança, né? Que é o cuidado com o corpo, o meio. Eu acho todos importantes. Tudo que a gente trabalha é importante.

E: Você sabe me dizer se o currículo municipal vigente, contempla o tema vacina ou sistema imunológico ou imunização no conteúdo programático?

P2: Olha, deixa eu me lembrar que a gente já está no final do ano. Mas fala sim, fala. Olha, se não fala exatamente, eu cheguei a falar. Porque eu converso com eles sobre a importância, né? Olha, eu não sei te responder exatamente.

E: Você, geralmente, coloca esse conteúdo em qual disciplina?

P2: Em Ciências, assim. Sempre que surge um assunto, eu falo, ah, alguém falou que tomou vacina. Porque eles têm a vacina da gripe e tudo. Então, eu falo da importância. Até esses dias, ontem, nós falamos sobre alimentação saudável, atividade física. Então, sempre que tem o assunto, eu falo. Mesmo que não seja a aula. Assim, assuntos importantes, eu sempre comento com eles. Porque alguém fala assim, ah, eu andei de bicicleta. Então, eu falo, ah, então é importante, atividade física. Então, sempre eu puxo alguma coisa. Mesmo que não esteja exatamente na aula.

E: Você sabe me dizer se tem algum desses conteúdos, vacina, sistema imunológico, imunização, em outras séries?

P2: Não sei te dizer, Andréia. Não sei.

E: Quais elementos te permitem, durante suas aulas, saber se os alunos já têm informações a respeito das vacinas?

P2: Olha, é nas conversas. Eu sempre converso com eles. Então, assim, é no relato deles mesmo.

E: Você acredita que essas informações, elas já são aprendidas na escola mesmo? Ou vem da família? Ou vem do convívio no seu entorno?

P2: A gente percebe o que cada família pensa conforme o relato da criança. Mas, assim, eu sempre falo da importância de ser vacinado. De seguir certinho. Que é por conta da vacina que a gente se protege das doenças. Então, eles até trazem nos relatos deles o que eles pensam. Mas eu sempre falo o certo, né? Sobre a saúde.

E: E para você, o que é vacina?

P2: Vacina é um meio de a gente se proteger de doença. A gente coloca lá um pouquinho da doença para o corpo fazer o... Oh, meu Deus! Esqueci o nome. Para eles se multiplicarem e proteger contra aquilo. Que a vacina, acredito que seja isso. Ela é um pouquinho da doença. Daí você coloca no corpo. O corpo... Ai, meu Deus! Só fugiram as palavras agora.

E: Não tem problema.

P2: Faz a defesa, né? Ele produz anticorpos, lembrei. Produz anticorpos contra aquilo que foi injetado em pequena quantidade no organismo.

E: Durante a pandemia vivida por nós a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?

P2: Sim, nós tivemos as aulas por coorte. No ano de 2020 as aulas pararam em março. Não tivemos mais aula. Eu, especificamente, fiz vídeos, fiz chamadas. Eu fazia aula desse jeito. E eles entregavam as atividades que eles retiravam na escola. Aí, em 2021, tivemos as aulas por coorte. Foram feitos, se eu não me engano, no começo, quatro grupos. Cada grupo de criança ia numa semana. Mas, assim, esporadicamente... Não esporadicamente. Tinha os dias certos. E era sempre aquele mesmo grupo. Depois foram aumentando até, se eu não me engano, no final, bem no finalzinho, que pôde o grupo... Isso eu não sei te falar com certeza... Mas, no final, acredito que no final do ano de 2021, eles chegaram a... Chegou, acho que, a ficar a turma toda. Depois, 22.... Mas todos de máscara, álcool, sentados, carteiras espaçadas. Não ficava um atrás do outro. Eram seis ou sete crianças só. Foi assim. Depois, 22, ainda continuamos com máscara, o álcool em gel. Mas aí já veio toda a turma. Mas, assim, depois da pandemia, a gente orienta, está com tosse, vai de máscara. Então, a gente mudou também. As nossas atitudes, que antes ia lá criança gripada, ficava normal tossindo lá no meio. E agora nós pegamos o hábito da máscara. A gente sempre orienta. Está tossindo, vai de máscara. Então, a gente pegou esse hábito.

E: Os professores da sua escola aderiram à vacinação de Covid-19? Teve questionamento a esse respeito?

P2: Olha, quem eu conversei, sim. Sempre tem um ou outro que não acredita, que acha que era para acabar mesmo com a população. Mas, assim, as pessoas que eu convivo, sim, acreditaram e não viam a hora de ser vacinada. As pessoas do meu convívio, sim, sempre acreditaram no poder da vacina.

E: Os pais e funcionários da escola, você sabe me dizer se se vacinaram também?

P2: Olha, as crianças, nos relatos, a gente via quem vacinava, quem não vacinava. Ah, meu pai não levou. Mas eu sempre, sempre frisei a importância. Porque um ou outro sempre falava, ah, não tomei, né? Então, quem não tomava, não entrava no embate, né? Ah, tem que tomar. Mas, pelo conhecimento que a gente tem sobre a importância, né? Pela ciência, o que é provado. Então, eu sempre falava que era importante tomar. Mas, um ou outro, a gente sabe que não tomava mesmo e achava ainda que era perigoso, que era alguma coisa, assim, que ia fazer mal para a saúde. Ao contrário.

E: Na escola, houve campanhas de vacinação?

P2: Do Covid? Não me lembro do Covid. Mas, assim, especificamente do Covid não me lembro. Mas, assim, da gente estar falando, a campanha, o folheto lá do posto de saúde, não me lembro para te falar. Mas, sempre existe alguma coisa da Secretaria da Saúde falando de vacina. Agora, especificamente do Covid, eu não me lembro.

E: Como foi a questão da vacinação no seu âmbito familiar?

P2: Todos tomaram. Eu tomei, depois meus filhos mais velhos, as minhas menores, minha mãe, minhas irmãs. O meu irmão, que foi o único, assim, da família que tem uma mentalidade diferente da nossa, que ele foi uma das pessoas que tomou e achou que ficou pior, que ficou doente, que ficou com alguma coisa, sabe? Mas a gente nem toca no assunto, né? É ele. Mas só ele que eu me lembro, assim. O resto, todo mundo tomou.

E: Você, especificamente, quantas doses tomou?

P2: Cinco. Se eu não me engano, cinco. Eu olhei esses dias, foram cinco.

E: Você acredita que conhecer ou não o conceito sobre vacina e imunização influencia como um professor ensina esse conceito em sala de aula?

P2: Eu acredito que sim, né? A gente tem o poder de levar as crianças a pensarem sobre o assunto. Apesar que o que vem de casa é bem forte, né? Assim, se o pai e a mãe falam, olha, pelo exemplo do meu irmão, né? A família inteira de professor, e todo mundo muito estudado, e ele acha que é uma questão meio que política também. E eu acredito que na sala, a gente falando, orientando, a gente tenha grandes chances de mudar o pensamento ali da criança, né? Porque os pais vão até questionar, falar, mas pai é mais complicado. Mas eu acredito que a gente cria um questionamento na cabecinha de quem tem a família que pensa diferente.

E: O que você acredita que um professor dos anos iniciais, pedagogos, assim como você, necessita saber para ensinar esse conceito, esse conteúdo?

P2: Olha, eu nunca tive assim, na Pedagogia ou na minha formação do magistério, algo falando sobre, né? Sobre vacina. O que eu sei é mais por ver, por ler, o que aparece no jornal, na internet. Mas o que você perguntou mesmo? Desculpa.

E: O que o professor precisa saber para ensinar esse conteúdo?

P2: Eu acho que o professor tem que se informar sobre, né? Porque ninguém vem e fala. A gente não tem uma aula específica. Olha, vamos aprender sobre vacina. A gente tem que buscar. Eu acho que tem que buscar, porque não vai ter nenhum lugar que vá te ensinar sobre, assim. Vá, você tem que ir em um curso para aprender. Então, é buscar mesmo, né? O professor tem que estar sempre se informando e estar aberto às novas pesquisas, aos novos

conhecimentos. Porque, não sei, na minha opinião, não existe um lugar que você tem que ir, é procurar saber mesmo, né?

E: P2, agradeço de novo sua participação. Muito obrigada pela sua disponibilidade em responder essas questões.

P2: Eu que agradeço. Peço desculpa os engasgos aqui na hora de responder.

E: Imagina, fica tranquila. Muito, muito obrigada.

P2: Eu que agradeço poder participar de um estudo tão importante. Então, tchau.

Entrevista 3

E: Entrevistadora

P3: Professor participante

E: Bom dia, P3. Tudo bem?

P3: Oi, bom dia. Tudo bem.

E: Muito obrigada, viu, pela sua colaboração com essa pesquisa, na sua disponibilidade para a gente realizá-la. Você conseguiu ler o termo de consentimento?

P3: Li.

E: Ficou alguma dúvida?

P3: Não.

E: Mas, mesmo assim, eu vou enfatizar alguns pontos para você, tá? Só para lembrar. Então, é total anonimato na entrevista, sigilo nas informações, nas menções de pessoas ou locais que você fizer aqui. Ela está organizada em perguntas abertas, então você tem total liberdade para se recusar a responder alguma questão ou para parar a entrevista a qualquer momento. Caso não lembre de algo que eu pergunte também... fique à vontade para não responder qualquer uma das questões feitas durante a entrevista. Essa entrevista faz parte, então, de uma pesquisa com o objetivo de investigar os discursos dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental do município de Bauru em relação ao conceito vacina. Qualquer momento que você queira parar ou sentir algum constrangimento, algum desconforto, alguma discordância e quiser parar a entrevista, é só avisar. Combinado?

P3: Combinado.

E: Então, vamos prosseguir. Por favor, seu nome?

P3: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

E: Qual sua formação, P3?

P3: Eu tenho Pedagogia, tenho duas pós e tenho mestrado também.

E: Você participa de cursos de formação continuada? Se sim, quais você fez por último? Quem ofertou? E se foram escolhas próprias, suas, ou foi alguma demanda que veio?

P3: Tem da escola que eu participo e é raro eu fazer outros cursos porque esse ano eu fiz mais uma pós então não tive tempo de procurar outras coisas.

E: Essa pós que você fez foi em que área?

P3: Eu fiz em Neuropsicopedagogia.

E: Há quanto tempo você é professora da Rede Pública Municipal?

P3: Dezoito anos.

E: Antes disso, você já lecionava?

P3: Sim, eu fiz estágio numa creche durante um ano e trabalhei quase um ano também numa escolinha particular.

E: Neste ano, para qual turma você leciona?

P3: Primeiro ano.

E: Nas suas aulas de Ciências no primeiro ano de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?

P3: De acordo com o planejamento e também de acordo com ah esqueci o nome... esqueci agora... de acordo com as... diretrizes curriculares. Lógico, dou também essas matérias, mas também de acordo com a realidade. Está muito problemático a dengue, então a gente aborda também, as coisas que estão ocorrendo, assim, que é necessário também.

E: Essas diretrizes que você segue, elas são enviadas pelo Estado, pelo Município, por quem?

P3: Pelo Estado e pelo Município. É o planejamento do Município que a gente segue mais. Tem a parte do Estado que eles mandam, mas aí nós temos que seguir o do Município.

E: Nas suas aulas de Ciências, você trabalha conteúdos de saúde?

P3: Sim.

E: Quais você considera mais importantes?

P3: A dengue, que é um problema nacional e que gera morte, então é bem grave. A vacinação também é importante porque tem a causa morte. Os hábitos de higiene também, dentição, a gente precisa saber cuidar da nossa saúde, para ter uma qualidade de vida melhor.

E: Nas suas aulas de ciência, os conteúdos propostos pelo Currículo Comum para o Ensino Fundamental são contemplados?

P3: Sim.

E: Neste currículo, você sabe me dizer se tem o conteúdo vacina, ou o sistema imunológico, ou imunização no quadro de conteúdo programático?

P3: Tem. Inclusive, um mês atrás, um mês, dois meses atrás, eu trabalhei sobre vacinação. Tem até nos livros didáticos.

E: Em que séries você costuma ver esse conteúdo vacina e em quais disciplinas?

P3: Acredito que tenha do primeiro ao quinto ano, porque é um tema muito importante, e de Ciências, ou pode entrar também como história, porque, de acordo com a história do mundo, nós tivemos a pandemia, então entra também em história, pode entrar em geografia também, mas acredito eu que os professores trabalham mais nas Ciências. Como já faz oito anos que eu dou aula só para o primeiro ano, eu não tenho muito conhecimento dos outros anos, mas acredito que sim.

E: Nossa, já faz oito anos que está no primeiro ano?

P3: Oito anos.

E: Você, trabalhando essa temática, como você organiza sua aula?

P3: Primeiro eu vou abordar o tema, perguntar o que eles sabem sobre o tema, após eu começo a explicação com o livro, e também depois que terminamos a leitura e os meus comentários, aí eu deixo para eles dar o feedback para ver o que eles realmente entenderam e aprenderam. E aí se fica alguma dúvida, eu logo explico novamente para que eles entendam. Mas deixo sempre aberto eles falarem, porque cada ser humano entende de uma maneira e aprende de uma maneira, então é preciso que eles me deem esse retorno para eu entender onde eu cheguei com a minha explicação.

E: Quais elementos te permitem saber se os alunos já têm informações a respeito das vacinas?

P3: Sobre as vacinas? Eu mando tarefinhas, mando bastante tarefas para eles, e eu peço para eles entrevistarem os pais sobre os documentos importantes, que nós temos que trabalhar também, os documentos importantes que eles têm. E aí eles trazem uma listinha, o RG, a carteira de vacinação, tem alguns que tem o CPF, então dentro desse tema de documentação importante já entra também a da vacinação.

E: Então você avalia que são informações que eles também já trazem de casa?

P3: Eles estão grandinhos já, a maioria sabe sobre o assunto, o porquê, só alguns que não, mas é muito raro também.

E: E para você, o que é vacina?

P3: É um mal necessário, porque ninguém gosta de tomar vacina, porque dói, mas é muito importante, porque nos previne problemas ou até a tragédia, que é a morte. Eu vacinei meu filho, eu sou a primeira, meu marido também é da área da saúde, então a gente se preocupa bastante, o Gustavo nunca, na carteirinha de vacinação dele, nunca teve uma vacina atrasada, porque a gente sempre está levando a carteira para o pediatra dele ver se precisa de mais alguma, aí quando ele fala que não, aí está tudo certo.

E: Durante a pandemia que nós vivemos, a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?

P3: Sim, os alunos foram atendidos, primeiro online, no primeiro ano de pandemia foi online, total. Após isso, tivemos os grupos que foram chamados de coortes, e aí cada semana a gente atendia uma coorte, um grupo de crianças, para não aglomerar.

E: Os professores da sua escola aderiram à vacinação? Sabe me dizer se teve questionamentos a esse respeito?

P3: Sempre tem algumas pessoas que acreditam nos boatos, a gente sabe que sim, mas acredito também que foi a minoria, a maioria tomou sim a vacina, até porque, acho que foi um pré-requisito, depois de um tempo, foi meio que obrigatório em alguns lugares do Brasil, agora não me recordo se na prefeitura de Bauru foi obrigatório.

E: Quais foram as principais dúvidas em relação a se vacinar?

P3: Estavam falando que a vacina da Covid era falsa, foi feita muito rápido, como que pode acreditar numa vacina, uma vacina demorou 10 anos para ser inventada, como que essa surgiu assim muito rápido, basicamente isso, mas eu acredito na ciência.

E: Sabe me dizer se pais e funcionários da escola também se vacinaram?

P3: Também? Sim. Se vacinaram.

E: A escola promoveu campanha de vacinação?

P3: Já, já promoveu, pedindo a carteirinha de vacinação para ver quem tinha se vacinado ou não, aí uns pais, ah, eu não me vacinei ainda da Covid, ah, mas pode se vacinar ainda, aí mandou bilhetinho falando que precisava se vacinar, mas aí não pode obrigar, só sugeriu.

E: Como aconteceu a vacinação no seu âmbito familiar?

P3: Aqui para nós foi tranquilo, os meus pais que são idosos não quiseram tomar a segunda dose, mas aqui todos nós, aqui os três de casa, nós tomamos todas as que foram oferecidas.

E: Você então tomou todas as doses oferecidas?

P3: Sim, as duas.

E: Você acredita que conhecer ou não o conceito sobre vacina e imunização influencia como um professor ensina esse conceito em sala de aula?

P3: Ah, eu acredito que você tem que, quanto mais conhecimento você tem, mais você desmistifica sobre algum conceito, né? Então, eu acredito que precise a gente estar sempre estudando sobre algo, porque, além de ser importante, a gente tem uns conceitos errados que colocam na nossa cabeça ou que a gente escuta, então, a gente precisa conhecer para ter propriedade até para falar, né? Eu acredito que sim.

E: O que você acredita que um professor dos anos iniciais, professor que ministra aula, ali do primeiro ao quinto ano, assim como você, pedagoga, necessita saber para ensinar esse conteúdo, vacina?

P3: Eu acho que a gente precisa conversar realmente com um profissional, né? Porque nada mais que um profissional que vai ter, realmente, contato com aquilo dia a dia e saber detalhes que nos livros não vão, não vai estar relatado detalhes ali, né? Com esses profissionais, a gente vai tirar todas as dúvidas e ter mais conhecimento sobre o assunto.

E: Tem mais algum assunto sobre essa temática? Algo que você lembrou, que você gostaria de falar?

P3: Não, por enquanto, não.

E: Então, agradeço novamente sua participação, muito obrigada por ter disponibilizado um tempinho do seu dia para participar dessa entrevista P3.

P3: Obrigada por ter me convidado. Até logo.

Entrevista 4

E: Entrevistadora

P4: Professor participante

E: Bom dia, xxxxxxxxxxxx, tudo bem?

P4: Bom dia, tudo bem.

E: Agradeço muito a sua colaboração em participar dessa pesquisa, agradeço a sua disponibilidade para a gente realizar a entrevista. Você conseguiu ler o termo de consentimento livre esclarecido? Ficou alguma dúvida? Quer que eu repita?

P4: Ficou algumas dúvidas, mas...

E: Então vou tentar sanar essas dúvidas agora, vou explicar as informações mais importantes dele para você. É total anonimato, completo sigilo de todas as informações, menções a pessoas, a lugares que você, porventura, fizer aqui durante essa entrevista. A entrevista está organizada em perguntas abertas, então você tem total liberdade para responder, para falar sobre os assuntos tratados. Essa pesquisa faz parte de um trabalho que tem como objetivo investigar os discursos dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental no município de Bauru em relação ao conceito vacina. Então fique à vontade, você tem total liberdade de se recusar a responder alguma questão, caso você se sinta desconfortável com alguma pergunta, fique à vontade para não responder, ou até mesmo para dizer que não sabe de algo que eu te pergunte aqui, e fique tranquila caso não queira responder alguma coisa.

P4: Ok.

E: Seu nome?

P4: Completo?

E: Sim.

P4: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

E: Qual sua formação?

P4: A formação inicial é Pedagogia, mas eu tenho segunda licenciatura em História, Letras-Português e Educação Especial e depois algumas especializações.

E: Todas na área da educação?

P4: Todas na área da educação, gestão, educação inclusiva, língua portuguesa, literatura.

E: Você participa de cursos de formação continuada?

P4: Sim.

E: Esses cursos que você participa, eles são escolhas próprias ou são impostos pela escola, pela Secretaria?

P4: Então há momentos em que na escola a gente tem dedicado a formação continuada, então nesses não é de livre escolha. Aí algumas formações que são realizadas nos horários de ATPC, aí é escolha ou mesmo indicação da Secretaria ou escolha da escola. E os que eu faço à parte, aí são de minha livre escolha.

E: Você se lembra quais foram, qual foi o último curso que você realizou, esse ano? Quem ofertou?

P4: De formação continuada ou pode ser especialização?

E: Formação continuada.

P4: Formação continuada eu fiz algumas em alfabetização, pela Faculdade de São Luís, lá do Maranhão. Também, pela UFSCar eu fiz de... voltado à didática de matemática, didática da língua portuguesa e também fiz um ofertado pela Secretaria Municipal da Educação voltado à astronomia, ensino da astronomia no Ensino Fundamental.

E: Há quanto tempo você é professora na Rede Pública Municipal?

P4: Treze... quatorze anos.

E: Quatorze, antes disso você já lecionava?

P4: Não, antes disso não, eu atuava na área da saúde.

E: Você leciona neste ano para qual turma?

P4: Este ano, terceiro ano.

E: Nas suas aulas de Ciências no terceiro ano, de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?

P4: De acordo com o Currículo, então tem o currículo, a gente fez o plano anual de ensino e ali, de acordo com isso, com os conteúdos abordados já, pré-estabelecidos, a gente faz a organização, o planejamento das aulas.

E: Nas suas aulas de Ciências no terceiro ano, você trabalha conteúdos de saúde?

P4: Sim, este ano em ciência, pouco, não havia tanto no Currículo, mas tinha também um pouco sobre a saúde.

E: Desses conteúdos sobre saúde, quais você considera mais importantes?

P4: Saúde mais importante? Cuidados básicos, prevenção, ter noção de algo, por exemplo, a gente trabalhou água, e aí a gente pôde falar sobre água contaminada, falar sobre alguns perigos de frutas mal lavadas, enfim, frutas, legumes, e também, nessa questão de contaminação, prevenção mesmo. E na parte... fora a parte... de ciência que você está perguntando?

E: Isso. Mas quer falar de outras disciplinas, pode falar.

P4: Na disciplina de história, se eu não me engano de história, alguma coisa assim, eu não me lembro também, falava sobre documentos pessoais. E aí, falando sobre prevenção relacionada ao tema, então também eu citei a carteira de vacinação.

E: No currículo vigente municipal, você sabe me dizer se ele contempla o tema vacina, ou sistema imunológico, ou imunização no conteúdo programático?

P4: Não vou saber especificar em qual ano e qual bimestre, principalmente, mas sei que aborda sim, vacinação e também sistema imunológico.

E: Sabe me dizer em quais disciplinas?

P4: Ciências.

E: Como você trabalha essa temática em sala de aula?

P4: Então, o que a vacina... Como a vacina meio que funciona, lógico que dentro de uma abordagem mais didática e mais voltada para o público-alvo, para crianças, então, quando não é necessário não entrar em grandes detalhes, mas como que a vacina pode contribuir para evitar ou a doença, ou agravamento da doença, a necessidade de manter a carteira atualizada, que é um documento pessoal que deve ser mantido também em bom estado, conservar.

E: Algum elemento te permite identificar se os alunos, quando trabalham essa temática, se eles já trazem informações a respeito de vacinas?

P4: Sim, às vezes a gente vai repertoriando e levantando conhecimentos prévios, eles falam que eles já foram vacinados, que eles tomaram uma vacina, ou que às vezes eles faltam para ir atualizar a carteira de vacinação.

E: Essas informações, você avalia que são informações vindas da família ou dos colegas, do entorno?

P4: Da família.

E: Para você agora, xxxxxxxx, o que é vacina?

P4: O que é vacina? Bom, para mim vacina é uma espécie de... pode ser antídoto, mas também é prevenção. Eu acho que é você se prevenir ou da doença e também das complicações que em caso venha a ter a doença e também uma questão social. Se eu não tenho determinada doença, eu também não transmito. Então, acho que é uma questão também de cuidado pessoal e também social.

E: Durante a pandemia vivida por todos nós em 2020, a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?

P4: Em 2020 as aulas foram mantidas no formato EAD, então foi à distância. Em 2021 voltamos com as aulas na escola. O protocolo era a coorte, para ver o distanciamento necessário indicado na época e também a questão da vacinação, que foi disponibilizado para todos os servidores, principalmente da educação. Os professores estavam na linha de frente, então também foi colocado como público principal na vacinação.

E: Os professores da sua escola aderiram à vacinação de Covid? Houve algum questionamento a respeito da vacinação?

P4: Não me lembro bem a época não, mas eu acho. Não me lembro se teve gente que questionou ou não tomou, não consigo me lembrar. Dos que estavam mais próximos a mim, tomaram.

E: Quais foram as principais dúvidas em relação a se vacinar nessa época?

P4: A questão da confiabilidade, porque era algo muito recente, até que ponto a gente confia em algo que ainda não havia sido testado completamente, coisa que levava anos para criar, testar e disponibilizar uma vacina, então ali foi questão de meses. Eu acho que a apreensão maior era nessa questão da confiança mesmo, se ia funcionar e no que tudo tem ônus e bônus. Então o bônus era a gente confiar que seria a prevenção, e o ônus o que traria de mal para a gente na vacina, aí seriam as complicações.

E: E os funcionários da escola, você sabe se se vacinaram?

P4: Não sei.

E: A escola promoveu campanhas de vacinação?

P4: Acho que não, campanhas acho que não. Não lembro.

E: Como foi a questão da vacinação no seu âmbito familiar?

P4: Todos aderiram, sem exceção. Assim, da minha família imediata e da primeira linha depois. Pais, irmãs, aí todos vacinaram.

E: Você se vacinou nesse período, quantas doses tomou, lembra?

P4: Duas, até hoje só duas, não tomei a terceira, nada, só duas.

E: Você acredita que conhecer, ou não, o conceito sobre vacina e imunização pode influenciar como um professor ensina tais conceitos em sala de aula?

P4: Acredito que sim, embora algumas coisas são bem pessoais, mas a gente é um todo, então acredito que tudo o que a gente já acredita e tem convicção, influencia.

E: O que você acredita que um professor dos anos iniciais, pedagogo, assim como você, necessita saber para ensinar esse conteúdo?

P4: Não acho que tem que ser expert no assunto, mas eu acho que tem que saber o básico, principalmente na questão de ciência, mas tem que saber o básico, historicamente, como que foi, por que que foi introduzido, porque que houve a necessidade de vacinação, o que que a história mostra, pessoalmente na gripe lá, na Segunda Guerra Mundial, essas coisas. Eu acho importante a gente entender o que houve para saber porque que hoje são adotados alguns protocolos.

E: Há mais algum assunto que você considera importante destacar sobre esse tema? Algo que você lembrou, algo que você não falou e gostaria de falar?

P4: Acho que não.

E: Então, agradeço novamente sua participação, sua disponibilidade para essa entrevista. Muito obrigada.

P4: Eu que agradeço.

Entrevista 5

E: Entrevistadora

P5: Professor participante

E: Bom dia, xxxxxxxx, tudo bem?

P5: Tudo bom.

E: Quero primeiro agradecer muito a sua colaboração com essa pesquisa, a sua disponibilidade em ceder um horário para a gente poder fazer essa entrevista. Você conseguiu ler o termo de consentimento livre esclarecido?

P5: Sim, dei uma lida.

E: Ficou alguma dúvida?

P5: Não, não, não ficou, não.

E: Mesmo assim, eu vou enfatizar os pontos principais dele, tá? Você tem total anonimato, sigilo, com todas as informações e menções a respeito de pessoas, lugares ou instituições que você venha a fazer aqui nessa entrevista. Ela está organizada em perguntas abertas, então você tem total liberdade para falar sobre os assuntos aqui tratados, ok? Essa entrevista faz parte de uma pesquisa que tem como objetivo investigar os discursos de professores dos anos iniciais do ensino fundamental no município de Bauru em relação ao conceito vacina. Você tem, então, total liberdade para se recusar a responder caso se sinta constrangida com alguma pergunta ou sinta desconforto ou discordância em qualquer assunto aqui tratado, certo?

P5: Ótimo.

E: Então vamos prosseguir. Por favor, seu nome.

P5: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

E: Qual sua formação?

P5: Pedagogia e também... eu fiz pós-graduação em psicopedagogia e gestão.

E: Você participa de cursos de formação continuada?

P5: Algumas vezes eu participo. Quando tem... tem mais tempo, né? Mas antes eu não tinha. Então quando tinha condições de participar, aí sim. Porque eu trabalhava em dois horários, né? Então ficava meio escasso o tempo para fazer. Porque era até às 10 horas da noite.

Então eu tinha esse compromisso com outra unidade escolar. E daí acabava que eu não tinha muito tempo para isso. Mas os que davam para ser feitos no horário de trabalho, né? Quando era aberto para isso, aí eu andei participando de alguns.

E: Lembra quais foram? Qual foi o último que você realizou? Quem ofertou? Ele foi escolha própria ou foi alguma demanda que a escola impôs?

P5: Eu participei de algumas orientações da EFAPÉ sobre gestão de recursos humanos. E também algumas... Alguns encontros só, assim, em horários, às vezes, de Atividade de Trabalho Pedagógico Coletivo, na Prefeitura Municipal mesmo. Então aí são demandas que a escola encaminha, que a escola providenciava, né?

E: Há quanto tempo você é professora na Rede Pública Municipal?

P5: Municipal? Desde 2004. Então agora em 2024 seria 20 anos.

E: E antes disso você já lecionava?

P5: Já. Eu comecei em 1993 como estagiária na Rede Estadual. E depois eu permaneci até 2023, quando eu me aposentei. Em outubro de 2023.

E: Isso na Rede Estadual?

P5: Sim, rede Estadual.

E: Neste ano, para qual turma você leciona?

P5: Quinto ano.

E: Nas suas aulas de ciências no quinto ano, de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?

P5: Os conteúdos são de acordo com o plano, né? Que nós temos lá na escola. E aí na hora de ver os conteúdos... alguns, quando estão no livro didático, aí nós trabalhamos o livro, mas quando não, é pesquisa mesmo que eu faço e são entregues em folhas xerocadas. E aí nós conversamos, né? Às vezes antes eu faço uma antecipação com as crianças sobre o assunto e depois nós refletimos dentro dos textos, que são entregues em fichas para eles, e eles colam no caderno.

E: Nas suas aulas de Ciências ainda, você trabalha conteúdos de saúde?

P5: Saúde é... dentro do assunto, por exemplo sistema digestório, a gente fala alguns problemas, né? Que pode acontecer. Então, dentro do tema que está acontecendo, no assunto que nós estamos trabalhando, aí envolve alguns, como por exemplo assim, alguns problemas, né? Distúrbios.... e aí acaba também acontecendo de nós conversarmos e socializarmos algumas maneiras de prevenções também, que são aí conversadas também e às vezes até textos sobre as maneiras, ou através de medicamentos, ou então através de prevenções, de estar, assim,

prevenindo esses problemas. Às vezes algumas doenças também que são acarretadas no conteúdo que a gente está trabalhando. E às vezes quando for, assim, alguma coisa relacionada à respiração, então envolve algumas doenças, o sistema respiratório, né? O que vem a acontecer também de algumas questões que estão agora, no momento, acontecendo de vírus, né? A gripe. Então, tudo dentro do conteúdo. E às vezes também quando acontece de algum problema que vem da própria secretaria mesmo, tá trabalhando, né? Às vezes algum pedido, né? Desde alguma solicitação. Então, que nem o caso da dengue mesmo. E mesmo em decorrência, assim, de um assunto específico, do conteúdo, mas se tiver, assim, alguma demanda, de alguma solicitação de que venha ser trabalhado como um projeto à parte, aí nós trabalhamos também essas questões dentro da sala de aula. Então, é dentro desse contexto que acontecem essas questões, assim, relacionadas a essas doenças que às vezes estão acontecendo no momento, né?

E: Certo. Dentro desse rol de conteúdos de saúde, então, que você trabalha, qual você considera mais importante tratar com as crianças?

P5: Mais importante são aquelas doenças que estão acontecendo no momento, né? Que é da vivência deles, que às vezes acontecem de ser notificada ou noticiada, às vezes, em algum meio de comunicação. Então, a gente traz para a sala de aula alguma notícia do que aconteceu e também dentro do próprio conteúdo das matérias mesmo, da sala de aula, que são comentados também, mas, assim, voltado para a idade deles, né? Dentro do contexto da realidade deles, mas também respeitando a questão da idade, da maturidade. Então, é dessa maneira que acontecem mesmo os assuntos relacionados a essas doenças e algumas prevenções também, no momento.

E: O currículo municipal vigente hoje na rede municipal de ensino, contempla o tema vacina ou sistema imunológico ou imunização no seu conteúdo programático?

P5: Ele traz alguns indícios, indicações, mas que cabe ao professor estar ampliando esse conteúdo, esse repertório, até por conta de cada turma ter um contexto diferente, então, ele deixa bem aberto, assim, para que o professor tenha essa autonomia, essa liberdade de estar trabalhando... de estar trabalhando esses conteúdos na sala de aula, dentro das suas matérias e também até fora, também como conteúdo em forma de um projeto ou mesmo de uma conversa com as crianças.

E: Ainda sobre esse tema, vacina, imunização, sistema imunológico, você sabe me dizer em quais séries eles são contemplados e em quais disciplinas?

P5: Eu acredito que a partir do terceiro ano, segundo semestre, as crianças já estão mais, assim, mais voltadas... e acontece mais mesmo... ele culmina mais é no quinto ano, quando já vem aquelas campanhas de vacinação. Que nem nós tivemos na escola, uma campanha de

vacinação que as crianças levaram a carteirinha, mas principalmente da HPV, né, que já é próprio da idade. Então, eu acredito que no final do terceiro ano, no quarto, mas principalmente no quinto ano, essa questão da vacina, assim, ela é mais enfatizada por conta da maturidade, da idade das crianças também. Porque eu creio que a criança de dez anos, ela já leva da escola algumas informações lá pra casa, e elas acabam sendo agentes de transformação, de orientação, que elas têm já uma maturidade, elas opinam em relação a isso, e às vezes até os próprios responsáveis já dão mais crédito, né, por conta de que eles acreditem que o filho, já no quinto ano, eles tenham mais abertura, assim, pra explicar algumas ideias, até pra orientá-los nessa questão. Eu acredito que a família, ela escuta mais a criança no quinto ano, em detrimento de uma do terceiro, às vezes começo de quarto, por conta da maturidade. Então, a credibilidade do aluno do quinto ano, eu acredito que seja maior nesse sentido.

E: Como você trabalha essa temática vacina em sala de aula?

P5: Vacina? Geralmente, quando é dentro de um conteúdo que, por exemplo, nós trabalhamos, é o sistema respiratório, aí as vacinas envolvendo os vírus, né, a gente faz um comentário de que elas existem, né, e é assim como um caráter de prevenção. E algumas outras vacinas também são comentadas, mas em outros conteúdos também, mas eu comentei, assim, em questão do sistema respiratório, porque muitos vírus afetam problemas, assim, que nem gripe, né, às vezes bronquite, e tá ali no momento também, as crianças espirram, né, então já envolve todo um contexto do que acontece. Já outras doenças não são muito perceptíveis, né, então, não que não sejam trabalhadas, mas assim, no campo visionário deles, do que acontece, essas questões, assim, de problemas respiratórios, às vezes elas são mais nítidas e aí acabam sendo bem mais, assim, comentadas, parece que desperta mais o interesse do que aquelas que, de alguns órgãos, que eles poucos sabem que existem, né, às vezes caracteriza até uma novidade. Então, a criança, ela, quando ela tem condições de ver e opinar, parece que envolve mais o assunto do que aquelas prevenções que a gente fala, que existe a vacina, mas de algo, assim, que pra eles não é dentro do contexto, não é algo, assim, que nem a gente fala, assim, que tá naquela, naquele repertório, assim, do imaginário, né, porque eles sabem que existe, porque estão lendo, estão aprendendo, mas não é algo, assim, que eles vivenciam no dia a dia. É mais fácil ter uma pessoa em casa que usa, às vezes, um aparelho, um inalador, né, às vezes um irmãozinho, então aí envolve mais, porque eles trazem mais, assim, um repertório, mais argumento, né, pra socializar na sala de aula. Então, parece dar impressão pra gente, né, de que o assunto é mais envolvente, eles se interessam mais, mas não é, porque faz parte da vivência mesmo, mas todos os outros assuntos, assim, relacionados à vacina, de que ela serve como uma

prevenção, e também em alguns casos até, né, pra resolver um problema já existente, aí é comentado também que existem essas vacinas e que, de que maneira que podem ser tratadas, né, e também adquiridas aí na rede pública, até aqui na cidade mesmo, como comentário dentro de um conteúdo que esteja sendo trabalhado naquele momento.

E: Dessa forma, então, a maioria dos alunos, você acredita que eles já trazem informações sobre esse assunto, sobre vacina, e essas informações que eles já possuem, será que são trazidas de casa, ou apreendidas na própria escola, ou do entorno onde eles vivem, o que você acredita?

P5: É que nem, por exemplo, quando, às vezes, você está trabalhando um assunto, aí vem lá sobre, por exemplo, uma doença, no sistema respiratório, pneumonia, aí tem uma criança, aí você coloca antes, né, quem já ouviu falar? Pra eles trazerem, né, aí eles comentam, ah... eu tive na minha família uma pessoa que teve esse problema, então, cabe a nós também, na gestão, na hora de transmitir um conteúdo, você vir com aquela atividade de antecipação, de que se eles já ouviram falar, pra que eles tragam as informações e deem exemplos, né, de algumas vivências do que aconteceu, e depois dessa socialização, você entra mesmo com explicação de que forma que foi, e eles trazem muito das vivências de alguns, eu vou colocar entre aspas, “problemas que acometeram em algumas pessoas da família”, e eles trazem como exemplo mesmo, mencionando, e até de que forma que foi resolvido, então, eles, dentro do que eles viram, eles também fazem comentários, socializando, né, com os outros alunos que às vezes não vivenciaram uma situação assim, mas que acarreta o aprendizado.

E: E pra você, o que é vacina?

P5: Pra mim, o que é vacina? Eu, assim, eu só tomo uma vacina mesmo com prescrição médica, né, se for, no caso, prescrito. Mas, é assim, é algo pra resolver, solucionar um problema, né, e também algumas prevenções. Quando tem as campanhas, aí eu sempre participo, mesmo que não esteja em campanha, eu vou lá saber se eu posso estar também me utilizando da vacina, né, porque entre uma vacina e um medicamento, assim, oral, eu ainda assim, quando vou ao médico, eu pergunto se tem possibilidade de ser na forma da vacina ou da injeção, né, então, eu acredito mais na funcionalidade dela do que às vezes um comprimido, ou então um xarope, então eu prefiro ainda as vacinas e as injeções no momento.

E: Durante a pandemia vivida por todos nós, a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?

P5: Protocolo a ser seguido? É, nós ficamos um ano, né, com atividades remotas em casa, e depois, quando pôde voltar, nós separamos os alunos em grupos, né, numa quantidade

bem menor, que eram chamados de coorte, e essas coortes vinham semanalmente, isso foi no segundo semestre. E nós tínhamos aquele cuidado, né, de separá-los na distância de um metro, mais ou menos, entre cada um deles, todos os cuidados de higienização das mãos, uso das máscaras, todos os protocolos eram seguidos, e aí nós tínhamos o trabalho com eles mesmo presencial, mas aí respeitando a quantidade, respeitando a distância e todos os acessórios, assim, que foram prescritos para que eles pudessem estar frequentando a escola presencialmente, mas com todos os cuidados que foram necessários serem tomados para que ocorresse mesmo essa vinda deles para a escola.

E: Os professores da sua escola aderiram à vacinação de Covid-19? Houve questionamentos a esse respeito?

P5: Ah, não, eu não percebi nada, assim, de assim, que eu achasse que algum tinha restrição. Eu percebi assim, não na escola da prefeitura, não sei se eu devo estar comentando, mas na rede estadual tinha aqueles professores que tinham comorbidades, né, e apenas uma professora que eu presenciei que ela não fez adesão à vacina porque ia tomar a vacina não pública, mas que ia comprar, então ela se recusou. E tinha aqueles que tinham algumas comorbidades, né, que acabaram também, por prescrição médica, não se utilizando da vacina naquele momento, mas aí foi assim, algo pessoal, mas que depois foi comentado, porque nós precisávamos saber do documento, né, que tinha que ser lançado na SED, e a pessoa não tinha e ela teve que fazer um relatório justificando o porquê de não ter utilizado a vacina. Mas assim, foram poucos os casos que eu tenha ficado sabendo, assim, a maioria das pessoas, elas fizeram adesão à vacina e foi muito bem-vindo naquele momento.

E: Quais foram as principais dúvidas em relação a se vacinar naquela época?

P5: Naquela época, eu acredito que era muito das *fake news*, né? Que a vacina não ia servir pra nada. Eu vi casos, assim, de pessoas que não falaram, que não utilizaram, mas assim, eu vi histórias de que a China tinha criado uma vacina que depois ia transmitir o vírus pra todo mundo e ia acabar morrendo, não casos de professores, mas eu já vi muitas pessoas, assim, é, da cidade, que às vezes comentaram, ah, eu não vou tomar, não, porque os chineses querem dominar o mundo, né, então criaram, apareciam umas lendas, né, sobre isso, e eu vi muitas pessoas, assim, até posicionadas que não iam fazer uso da vacina. Mas a meu ver, assim, a maioria das pessoas aderiram sim, né, por conta aí de estarem tentando salvar o problema, que hoje eu vejo que deu certo.

E: Sabe me dizer se pais e funcionários da escola também se vacinaram?

P5: Ah, sim, funcionários sim, eu não fiquei sabendo de nenhum caso, assim, de que algum não tenha feito uso da vacina, mas todos eles fizeram uso, sim, e até os professores também, a grande maioria, porque fotografaram, foram no posto, né, publicaram nas redes sociais as doses todas, né, e eu também fui uma delas, eu tirava foto pra guardar de lembrança.

E: Tá certo. E a escola, promoveu campanhas de vacinação?

P5: Promoveu. Teve essa última com os alunos do quinto ano, mas também na época da pandemia, teve também a informação dos dados, né, de onde que seriam os dias de vacina, os horários, tudo foi muito bem comentado. Agora, a campanha mesmo dentro da unidade escolar foi essa do HPV pros alunos, na faixa etária de 10 a 12 anos, que são os alunos do quinto ano.

E: E você? Se vacinou no período da pandemia?

P5: ...teve também, no ano da pandemia, teve, eu esqueci.... na época da pandemia, assim, depois da pandemia, teve também uma campanha de vacinação pra aqueles alunos, pra verificarem aqueles que não tinham tomado as doses, porque as crianças também foram atingidas, né, e pra atender aqueles que às vezes os pais não tinham ido tomar as últimas doses, então foi feita uma campanha, é, uma mini campanha, né, pra atender todos os alunos da escola e eles formaram até uma fila por horário no finalzinho do período pra serem vacinados, mas tinha que levar a carteirinha de vacinação.

E: Você, se vacinou nesse período, você falou que tirou fotos, né, quantas doses você tomou?

P5: Tomei as três doses.

E: Você acredita que, conhecer ou não um conceito sobre vacina e imunização, influencia como um professor ensina esses conceitos em sala de aula?

P5: Ah, eu acredito que quando o professor, ele faz um estudo, ele lê mais, ele até faz uso da vacina, na hora de fazer uma intervenção, assim, sobre essa questão, ele tem mais propriedade, assim, pra... É, não pra persuadir o aluno até, mas assim, pra... Ele tem como se fosse um alicerce, um alicerce pra ele estar comentando de como que acontece, como que é feito, né, então eu acredito que não vai ser aquela conversa meio que superficial, então ele vai ter mais propriedade na hora de falar sobre o assunto, de comentar sobre o assunto e dar mais credibilidade também, porque quando você vence uma situação, é diferente de você falar sobre algo que você não vivencia mesmo assim, que você não vivencia, mas você lê mais sobre o assunto, você tem mais propriedade pra falar e aí a credibilidade também diante daquilo que você fala pra criança. Nessa faixa que eu trabalho, de 10 anos, eles têm mais percepção de saber

se aquilo lá que você tá falando é algo, assim, realmente válido ou não, e daí eles até acreditam, ah... mas a professora realmente, olha, ela é boa, então eles têm mais essa visão mesmo, nessa faixa que tá aí, então eu acredito que vivenciando a situação, você tem, assim, essas duas aulas, elas fluem até melhor, porque você tem aquela, você é mais alicerçada sobre aquele tema, sobre aquele assunto que você vai conversar com eles.

E: O que você acredita que um professor dos anos iniciais, assim como você, necessita saber pra ensinar esse conteúdo, vacina?

P5: Ah, ele tem que ler mais. Não é só a questão de fazer uso da vacina, mas é saber o porquê que ela foi criada, que situação, que nem nós em história mesmo, a gente sabe que muitas vacinas surgiram por conta de alguma epidemia que teve, então saber também da história da vacina, porquê que ela foi criada, que situação, às vezes hoje elas existem, nós sabemos a existência, a serventia, tudo, mas de algo que já acontece hoje, mas teve épocas na história que a vacina foi criada por conta de um problema, assim, grave, que nem hoje nós temos a vacina do Covid, que daqui a alguns anos vai ser, assim, trabalhada em história por conta de um problema que teve de uma pandemia. Então a questão histórica da criação da vacina também interfere no aprendizado, de como que ela foi criada, o porquê hoje também ela é utilizada, mas assim, com algumas, às vezes até algumas modificações, né, por conta aí de alguns vírus, né, serem modificados também, e as vacinas acabaram sendo transformadas, então, como prevenção e também pra resolver algum problema de saúde pública.

E: Tem mais algum assunto que você considera importante destacar sobre esse tema? Algo que você lembrou, que deixou de falar e gostaria de falar agora?

P5: Ah, eu tenho uma coisa assim que a gente tem que deixar bem certo que existem a questão da vacina, né, como prevenção, e também aquelas outras que, porque a criança ela entende que, tudo que tem agulha, ela acha que é uma injeção, né? E às vezes tem alguns medicamentos que a pessoa tá internada, né, e tem que ser... não de maneira oral, né, às vezes um soro, até mesmo injeção, né. Então deixar meio diferenciado essa questão de uma vacina como algo que vai imunizar e aquela que é entregue, né, ou ministrada na pessoa que está internada, né, que já precisa mesmo de uma injeção. Então, a criança, às vezes, ela pensa, ah... mas eu vou me vacinar? Mas é porque eu estou doente ou eu tenho algum problema? Ou como uma prevenção? Então, tirar essa... é... como se fosse uma dúvida, né, que a criança tem de que esteja adoecida por algum motivo. Então, a questão da prevenção e a questão também de ser uma injeção mesmo pra resolver algum problema diferente, às vezes uma internação, ou quando ela já está com um problema adquirido, né, que vai fazer uma consulta médica e acaba tendo

que tomar uma injeção e caracteriza, assim, que a vacina, quando é uma campanha é porque tem algo preexistente. Então, diferenciar isso pra essas crianças, esses pontos de dúvida que às vezes acontecem.

E: XXXXXXXX, agradeço muito sua participação, sua disponibilidade, muito obrigada por participar dessa pesquisa.

P5: Obrigada. Até uma próxima, então.

Entrevista 6

E: Entrevistadora

P6: Professor participante

E: Bom dia, XXXXXXXX.

P6: Bom dia.

E: Agradeço muito sua colaboração com essa pesquisa, sua disponibilidade para a gente realizá-la. Você conseguiu ler o termo de consentimento?

P6: Sim.

E: Ficou alguma dúvida?

P6: Não.

E: Mas eu vou, assim mesmo, enfatizar os pontos principais dele, tá? Só lembrando, então, que é total anonimato e sigilo com todas as informações, menções a respeito de pessoas, lugares ou instituições que você fizer. A entrevista está organizada em perguntas abertas, então você tem total liberdade para falar sobre os assuntos tratados. Essa entrevista faz parte de uma pesquisa que tem como objetivo investigar os discursos dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental do município de Bauru em relação ao conceito vacina. Você tem total liberdade de se recusar a responder qualquer questão em caso de constrangimento, em caso de desconforto ou discordância de alguma pergunta aqui realizada, certo?

P6: Certo.

E: Seu nome, por favor.

P6: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

E: Qual sua formação?

P6: Pedagogia, também tenho pós em Neuropsicopedagogia e Educação Especial.

E: Você participa de cursos de formação continuada?

P6: Sim.

E: Lembra... consegue lembrar o último que você fez, quem ofertou e se foi escolha própria ou alguma demanda vinda da escola?

P6: O último, eu acho, que durou até o final do ano, foi o Alfabetiza Juntos, que foi na EFAP e é federal, então a Prefeitura e o Estado ofertaram e tivemos que fazer, todos nós.

E: Então foi demanda vinda, ok. Há quanto tempo você é professora na Rede Pública Municipal?

P6: Municipal? Acho que 16 anos, não sei.

E: Desde quando?

P6: 2016, não, 2016 eu entrei. 2006? 2007 eu entrei, 2007, olha eu, desculpa.

E: E antes disso, já lecionava?

P6: Trabalhei numa creche, eu lecionava no Estado, entrei um ano antes no Estado e depois eu estava na creche, na educação infantil.

E: Neste ano, para qual série você leciona?

P6: Neste ano de 2024, quarto ano no Estado e terceiro ano na Prefeitura.

E: Nas suas aulas de Ciências, de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?

P6: Os conteúdos já vêm no Currículo, então a gente pega o currículo e vê os conteúdos que vão ser trabalhados.

E: Nas suas aulas de Ciências, você trabalha conteúdos de saúde?

P6: Sim. Desculpa, o terceiro ano não tem muitos conteúdos ligados à saúde no Currículo da Prefeitura, mas no Estado, no quarto ano, tem.

E: Quais você considera mais importantes?

P6: Importantes? Eu acho que todos têm relevância na vida da criança que está em formação. Mas cada ano trabalha um conteúdo específico.

E: O Currículo municipal vigente contempla o tema vacina ou sistema imunológico ou imunização no seu conteúdo programático?

P6: Do terceiro ano, não.

E: Você sabe me dizer se em alguma outra série, você já viu se esse tema é contemplado?

P6: Eu acredito que no quarto ano seja lecionado, seja dado, porque eles vão ver vírus e bactérias. Geralmente, quando tem vírus e bactérias, fala de vacina.

E: Você, trabalhando esse conteúdo, como você realiza esse trabalho em sala de aula?

P6: Num primeiro momento, a gente fala sobre vírus e bactéria, sobre a transmissão e como faz para não pegar. E aí, a gente fala sobre a vacina, quem criou a vacina, qual a importância dela e como são os testes dela até chegar na vacina que é dada para toda a população.

E: Quais elementos te permitem saber se os alunos já têm informações a respeito das vacinas?

P6: Eu pergunto sempre sobre a carteirinha de vacinação, se todos têm, se todos vão tomar, ou se não. É um assunto um pouco delicado, porque depois da pandemia, nós vimos que alguns pais, algumas famílias viraram contra a vacina. Então, é um assunto um pouco delicado, mas, mesmo assim, eu acho que, como é um conteúdo científico e tem comprovação científica, a gente fala sobre isso.

E: Você acredita que essas informações que eles trazem, são informações que foram aprendidas em séries anteriores, já mediante estudo sobre isso, ou eles já trazem algo de casa, do entorno em que vivem?

P6: Eu acho que sobre vacina é um conhecimento do senso comum, eles não têm conhecimento científico sobre, eles repetem o que falam.

E: E para você, o que é vacina?

P6: Ai meu Deus, o que é vacina? Vacina é um medicamento que colocam na gente, com o vírus ou parte do vírus inativo, para o corpo poder produzir anticorpos para não pegar doença, ou se pegar brandamente.

E: Durante a pandemia vivida por todos nós, a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?

P6: Sim, muitos.

E: Os professores da sua escola aderiram a vacinação de Covid? Houve questionamentos a esse respeito?

P6: Eu acho que a grande maioria sim. Houve questionamento no sentido de várias vacinas, eu tomei tal, tomei a X, tomei a Y, faz mal ou não, eu lembro bastante disso, mas a grande maioria tomou a vacina.

E: Quais foram então as principais dúvidas em relação a se vacinar?

P6: Eu acho que, mesmo os testes, eu acho que sempre questionavam sobre os testes, porque foi rápido, né, então eles ficavam questionando sobre os testes da vacina não ser tão eficaz, não ter tido tanto tempo de estudo, porque as outras vacinas tiveram muitos anos de estudo, e o Covid foi bem mais rápido.

E: Sabe me dizer se pais e funcionários da escola também se vacinaram?

P6: Não sei dizer ao certo, mas eu acho que a grande maioria sim.

E: A escola promoveu campanhas de vacinação nessa época?

P6: Sim, a gente tinha que entregar o comprovante de vacinação, então eu acho que é meio que falando, vamos nos vacinar.

E: Como foi a questão da vacinação no seu âmbito familiar?

P6: Assim, eu moro com a minha mãe e ela se vacinou, eu levei ela para vacinar certinho.

E: Você lembra quantas doses tomou?

P6: Eu não lembro, mas eu tomei várias, várias.

E: Você acredita que conhecer, ou não, o conceito sobre vacina e imunização influencia como um professor ensina esse conceito em sala de aula?

P6: Eu acho que sim, com certeza.

E: O que você acredita que um professor dos anos iniciais, assim como você, precisa saber para ensinar esse conceito?

P6: Eu acho que precisa saber de onde veio a vacina, o histórico dela mesmo, e depois saber dos testes que são realizados a cada tipo de doença para que fique mais claro e não fique com tanto medo de tomar vacina.

E: Há mais algum assunto sobre vacina, imunização, que você considera importante destacar, que lembrou agora, algo que você não falou e gostaria de falar ainda?

P6: Não.

E: Então eu gostaria novamente de agradecer sua participação, sua disponibilidade, muito obrigada.

P6: Obrigada.

Entrevista 7

E: Entrevistadora

P7: Professor participante

E: Bom dia, XXXXXXXX, tudo bem?

P7: É, tudo bem.

E: Quero agradecer muito a sua colaboração com essa pesquisa, com a sua disponibilidade em oferecer um horário para a gente realizá-la. Você conseguiu ler o termo de consentimento?

P7: Sim, realizei a leitura.

E: Ficou alguma dúvida?

P7: Não, nenhuma dúvida.

E: Mas eu vou aqui enfatizar os pontos principais para você, tá? Lembrando que é anonimato total, sigilo de todas as informações que você aqui fizer, menções a pessoas, a lugares que você realizar, é total sigilo. Essa entrevista está organizada em perguntas abertas, então você tem total liberdade para falar sobre os assuntos aqui tratados. Essa entrevista faz parte de uma pesquisa que tem como objetivo investigar os discursos dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental no município de Bauru em relação ao conceito vacina. Você tem total liberdade para se recusar a responder alguma questão. Em caso de constrangimento, desconforto ou até discordância, você pode se recusar a responder, certo?

P7: Certo, combinado.

E: Seu nome, por favor?

P7: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

E: Sua formação?

P7: Eu sou formada em Pedagogia, pós-graduada em Neurociência.

E: Você participa de cursos de formação continuada?

P7: Sim, eu participo de cursos oferecidos pelo Sistema Municipal de Ensino e outros que eu tenho interesse, particulares.

E: Qual foi o último curso que você realizou?

P7: Estou finalizando agora o curso sobre a nossa teoria histórico-crítica, o módulo básico sobre a nossa proposta de histórico-crítica do município de Bauru.

E: Esses cursos que você realiza de formação continuada são escolhas próprias ou eles são solicitados que você faça?

P7: A maioria são de escolha própria.

E: Há quanto tempo você é professora da Rede Pública Municipal?

P7: Há 20 anos.

E: Já lecionava antes disso?

P7: Sim, iniciei no Estado. Iniciei no Estado, na verdade, como eventual. Aí depois passei para uma escola particular, fiquei dois anos lá e aí eu ingressei no público.

E: No Estado como eventual, quanto tempo você ficou?

P7: Um ano, cerca de um ano. Na verdade, eu ficava num período no Estado como eventual e no outro período no particular.

E: Ah, então foi concomitante.

P7: Sim.

E: Neste ano, para qual turma você leciona?

P7: Quarto ano.

E: Quarto ano? Quais disciplinas você ministra?

P7: Língua portuguesa, matemática, história, geografia e Ciências.

E: Nas suas aulas de Ciências, de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?

P7: Nós temos um Currículo único, né, que é do município, então já é selecionado os conteúdos por bimestre.

E: Nas suas aulas de Ciências, você trabalha conteúdos de saúde?

P7: Sim, estou trabalhando.

E: Quais você considera mais importantes?

P7: Acho que o de saúde pública, né, que envolve toda a comunidade. A importância e a relevância desses conteúdos são importantes para que nós conseguimos atingir todos os cidadãos.

E: O Currículo municipal vigente na Prefeitura de Bauru contempla o tema vacina ou sistema imunológico ou imunização no seu conteúdo programático?

P7: Sim. Até na educação infantil também, na nossa Proposta Municipal de Educação Infantil, é contemplado esse conteúdo no Infantil 5.

E: No Infantil 5? E no Fundamental, sabe me dizer em quais séries ele aparece?

P7: Não exatamente, eu sei que no quarto ano ele aparece.

E: E em qual disciplina?

P7: Ciências.

E: Como você trabalha essa temática na sala de aula, conteúdo vacina ou sistema imunológico?

P7: Através de leituras, né, do próprio livro didático e também de pesquisa com os alunos, de quais vacinas eles já tomaram, se eles têm conhecimento dos irmãos, se eles estão sendo vacinados, né, e da importância dessa vacina para todos.

E: Quais elementos, na sua aula, te permitem saber se os alunos já têm informações a respeito das vacinas?

P7: Através mesmo da hora da conversa, através do diálogo, né, eles são questionados a saberem sobre o tema, aí eu já tiro deles o que eles sabem sobre o conteúdo. Se eles sabem o que é vacina, se eles foram ao posto, se eles lembram se eles foram ao posto recentemente, pra estar tomando essa vacina. Alguns já relatam ao chegar na escola, né, que tomaram a vacina. Então é dessa forma que é abordado o tema.

E: Então, você avalia que são informações que eles aprenderam na escola ou que eles trazem de casa, da convivência familiar, do entorno?

P7: Não, são informações que nós iniciamos na escola e que eles acabam relatando as experiências deles, de convívio deles. Até esses dias mesmo o aluno havia sido vacinado da HPV, ele chegou relatando na sala de aula que ele havia tomado a vacina e tinha até encontrado um colega da sala lá no posto de saúde também, na unidade de saúde. Então isso é iniciado através da apresentação do conteúdo, como nós já trabalhamos o conteúdo de vacina, então ele já sabe a importância dessa vacina e relatou com o grupo.

E: Legal. Para você, o que é vacina?

P7: Olha, a vacina é uma forma de estar prevenindo várias doenças e valorizando a nossa saúde, né? Estou nervosa...

E: Não fica, não precisa. Durante a pandemia, vivida por todos nós a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?

P7: Sim, houve os protocolos de afastamento social, né? O uso do álcool em gel, uso da máscara de segurança para que nós diminuíssemos a contaminação pelo vírus.

E: Os professores da sua escola aderiram à vacinação de Covid? Sabe me dizer se houve questionamentos a respeito da vacinação?

P7: Não, a maioria dos profissionais que trabalhavam comigo na ocasião, eles aderiram ao uso da vacina.

E: Quais foram as principais dúvidas em relação a se vacinar?

P7: Acho que a principal dúvida que eu ouvi naquele tempo era a questão da vacina ter sido elaborada de uma forma muito rápida, em vista de outras vacinas, né? Que nós sabemos que demoraram vários anos para serem estudadas e colocadas à disposição da sociedade. A de Covid foi mais rápida.

E: Os pais e funcionários da escola se vacinaram?

P7: Os funcionários da escola, sim. Os pais, nós sabemos que alguns não quiseram, optaram por não aderir à vacinação.

E: A escola promoveu campanhas de vacinação?

P7: Na época, sim. Nós falamos muito sobre a importância da vacinação, até para que, a retomada da vida normal, do que nós diríamos normal, fosse mais rápida.

E: Como foi a questão da vacinação no seu âmbito familiar?

P7: Os meus filhos foram vacinados. Eu tomei as quatro doses da vacina, o meu esposo também, os meus filhos tomaram uma única dose, porque o meu filho mais velho teve uma reação à vacina.

E: Você acredita que conhecer ou não o conceito sobre vacina e imunização influencia como um professor ensina esse conceito em sala de aula?

P7: Sim, influencia muito. Porque através do conhecimento e a forma como o professor leva esse conhecimento para o aluno, ele pode influenciar, sim.

E: O que você acredita que um professor dos anos iniciais, assim como você, necessita saber para ensinar esse conteúdo?

P7: Acho que muito estudo. Se atualizar também, acho que é uma forma muito importante de estar se atualizando e trazendo novas informações para os alunos. E também não esquecer de elencar a prática ao teórico. Então, quando eu abordei mesmo esse tema da vacina, eles trouxeram as carteirinhas de vacinação deles, eles realmente viram a importância da vacina na vida deles. Porque a vacina não é algo assim só no caso, por exemplo, do Covid. É algo que faz parte desde o nascimento. São várias doenças que nós podemos estar eliminando com o uso das vacinas. Então, isso é importante também a gente mostrar para o aluno que é algo que não é momentâneo, é algo permanente, que é para sempre, desde o início da vida até o final, como saíram novas vacinas, como a da Dengue, que é uma vacina que saiu esse ano, para uma faixa etária, ainda não abrange todos os alunos, mas abrange uma faixa etária. Então, a ciência pode estar nos favorecendo nesse sentido.

E: Tem mais algum assunto que você considera importante destacar sobre esse tema? Algo que você lembrou, que você não falou e gostaria de falar?

P7: Não, acho que foi tudo relatado.

E: Então, eu agradeço novamente sua participação e sua disponibilidade de participar dessa pesquisa, XXXXXXX. Muito obrigada.

P7: Agradeço o convite. Muito obrigada. Tchau.

Entrevista 8

E: Entrevistadora

P8: Professor participante

E: Boa noite, XXXXXXXXX.

P8: Boa noite.

E: Tudo bem?

P8: Tudo bom.

E: Eu queria já, no começo, te agradecer, a sua colaboração com essa pesquisa, sua disponibilidade para achar um horário para a gente fazer essa entrevista, tá? Muito obrigada. Você conseguiu ler o Termo de Consentimento Livre Esclarecido?

P8: Eu que agradeço a oportunidade de participar. E eu li, sim.

E: Ficou alguma dúvida?

P8: Não nenhuma, tudo certo.

E: Mas eu vou, aqui na gravação, enfatizar os pontos principais dele, tá? Para você. Então, só lembrando que é total anonimato e sigilo de todas as informações e menções que você realizar a respeito de pessoas, de lugares ou de instituições, tá? É uma entrevista que está organizada em perguntas abertas, então fique muito à vontade, você tem total liberdade para falar sobre os assuntos que forem aqui tratados. Essa entrevista faz parte de uma pesquisa que tem como objetivo investigar os discursos dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental do município de Bauru, em relação ao conceito vacina. Então, fique tranquila, você tem total liberdade para se recusar a responder alguma questão, caso você se sinta constrangida, sinta desconforto ou se tiver alguma discordância e não quiser responder, você tem total liberdade, ok?

P8: Tá certo, combinado.

E: Seu nome, por favor.

P8: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

E: Qual sua formação?

P8: Eu tenho magistério, fiz Artes Cênicas com habilitação em Educação Artística, fiz pós em Gestão, Psicopedagogia e Arte Africana.

E: Você participa de cursos de formação continuada?

P8: Participo.

E: Quais você fez no último ano? E aí eu gostaria de saber quem foi que ofertou e se esses cursos foram escolhas próprias ou alguma demanda que a escola te solicitou?

P8: Eu escolhi, olha, agora eu não vou lembrar o nome, Andréia, mas eu fiz na área de arte, por escolha própria.

E: Há quanto tempo você é professora na rede pública municipal?

P8: De Bauru, 18 anos.

E: Já lecionava antes disso?

P8: Sim, eu tenho já 23 anos de magistério.

E: E foi esses anteriores à rede municipal? Era rede particular, era estadual?

P8: Era rede municipal também, mas da região, Avaí e Agudos.

E: Certo. Você leciona para qual turma neste ano?

P8: Segundo ano.

E: Nas suas aulas de Ciências no segundo ano, de que modo você seleciona os conteúdos a serem trabalhados?

P8: Geralmente a gente segue os conteúdos que tem lá no plano e eu vou em busca das melhores atividades, atividades que eu acho que são mais pertinentes para a turminha e aquelas que eu acho que são prioridade. Então primeiro eu vou, aqueles que eu acho que são mais importantes, são os que eu vou elencando também ali para começar a trabalhar.

E: Nas suas aulas de Ciências, você trabalha conteúdos de saúde?

P8: Sim, trabalho.

E: Quais você considera mais importantes?

P8: A questão de higiene e saúde, eu acho que é legal, que é importante para eles. Preservação do meio ambiente. Ai meu Deus, me dobraram agora. Mas eu acho que esses são os mais, sabe? A questão mesmo da saúde, eu acho que é bem importante.

E: O Currículo municipal vigente na Prefeitura Municipal de Bauru hoje contempla o tema vacina ou sistema imunológico ou imunização no seu conteúdo programático?

P8: Dentro dos conteúdos que a gente estava trabalhando, das questões do corpo, de higiene, saúde, trabalhei sim com a questão da vacina. A gente trabalhou, desculpa, mas a gente abrangeu até a questão da vacina nos animais. A gente chegou nessa parte também.

E: Legal. Você tem conhecimento de em quais séries e em quais disciplinas esse conteúdo aparece no Currículo?

P8: Olha, eu acredito que... Eu acho que até o quinto ano. Eu já dei aula no quarto, eu não... Sei falar assim com exatidão, minha memória... não sei se eu vou lembrar, mas eu acredito que até o quinto ano.

E: Como você trabalha essa temática em sala de aula, conteúdo vacina?

P8: Geralmente, faço a leitura do texto que está... Geralmente a gente tem bastante no livro. Então, faço a leitura, a gente vai desenvolver as atividades que tem lá, faço a roda da conversa para essa questão da vacina. Até porque eu faço até um... eu já fiz um... tem um gráfico. Porque tem crianças que às vezes a família não concorda com vacina.

E: Quais elementos te permitem identificar se os alunos já têm informações a respeito desse assunto, das vacinas?

P8: Através da participação oral mesmo. Porque eles vão falando, vão detalhando, então isso faz com que eu já perceba. Olha, esses daqui... Ou tem uma conversa em casa, tem a carteirinha, porque lá no livro também, muitas vezes, tem lá o detalhe da carteirinha de vacinação, então às vezes eles já associam com aquela que tem em casa. Então, através dessa participação mesmo.

E: Você acredita que essas informações são informações que eles já aprenderam na escola, em séries anteriores, ou que vem da família e da convivência com a comunidade do seu entorno?

P8: Eu acredito que mais seja da família. Por ser ali nas séries iniciais, eu acredito que sim. Que de repente foi mesmo esse contato, né? Porque eles falam, quando vão ao posto de saúde, eles comentam, até quando tem algum agendamento, eles me avisam, né? Ah, vou faltar por conta disso, que é dentista, então eu acho que é por conta disso também.

E: E para você, o que é vacina?

P8: Ai, vacina é algo muito importante, que a gente faz questão, né? De manter certinho, em dia. A gente comenta, assim, com as crianças aqui em casa, né? Essa questão da vacinação, ainda mais que a gente passou por uma pandemia, né? Então, assim, eu acho que ficou mais ainda importante ali essa questão da gente falar sobre a vacina em casa.

E: Durante a pandemia, como você tocou no assunto da pandemia, durante a pandemia que nós vivemos a partir de 2020, houve algum protocolo especial a ser seguido na escola?

P8: Ah, sim, nós tivemos, né? As questões do uso de máscaras, as questões dos horários, que a gente tinha que ser tudo seguido certinho, né? Que foi dividido, né? As turmas, bem no começo, para irem, que agora eu não lembro mais, era tudo em grupinhos, né? Separados.

Então, teve a questão da higienização das mãos, né? De manter a distância. Isso foi bem certinho.

E: Os professores da sua escola aderiram à vacinação de Covid-19? Houve algum questionamento a esse respeito?

P8: Olha, eu não sei se todos aderiram, porque não foi assim, a gente não teve nenhum dado, assim, aberto para a gente saber, né? Se, de repente, alguém também se recusou. Mas a gente só escutava alguns rumores. Olha, eu tomei uma primeira dose, ah, eu não quis tomar mais. Então, isso houve, desses questionamentos. A gente ouvia, assim, mas, assim, informalmente. Isso a gente escutou, mas não sei te falar, assim, com certeza.

E: Quais foram as principais dúvidas em relação a se vacinar?

P8: Ah, se a vacina era realmente eficaz, se ela era de boa procedência, quais eram os efeitos colaterais que ela poderia dar ali na pessoa. Desculpa. Ah, essas foram as mais importantes.

E: Pais e funcionários da escola, você sabe se se vacinaram também?

P8: Minha garganta ficou seca. Olha, a gente ouvia, tá? É, que nem eu falei para você. As crianças também comentavam essas questões das vacinas, né? Em casa. Então, assim, pela conversa, a gente tem um pouco de noção, se a família se vacinou ou não. Mas, a gente ouvia também, né? Tinha pessoas ansiosas para se vacinar ou não, outras pessoas, nem tanto. Mas tudo de forma informal, a gente sabe.

E: E a escola promoveu campanha de vacinação?

P8: Olha, eu acredito que não. Eu não me recordo desse detalhe. Eu acho que não, porque estava até um momento delicado, né? Que a gente podia ter, tinha até que ter um pouco de cuidado, porque tinham pessoas que realmente eram contra e a gente tinha que manter um pouco ali o equilíbrio até para conversar. Mas eu acho que não, viu? Naquele momento mais crítico, eu acho que não.

E: Como foi a questão da vacinação no seu âmbito familiar?

P8: Aqui a gente ficou desesperado, porque queria tomar a vacina. Todo mundo tomou todas as doses. As crianças, quando chegou a vez delas, né? E a gente ficava naquela, como muitas pessoas, né? Até se tivesse que pagar a vacina, acho que a gente ia dar um jeitinho para poder tomar. Então a gente acredita na vacina e acho que faz a diferença.

E: Você acredita que conhecer ou não o conceito sobre vacina e imunização influencia como um professor ensina esses conceitos em sala de aula?

P8: Eu acredito que sim, porque a gente fala de forma mais significativa para o aluno e eu acho que faz a diferença até ali, para conversar com os pais, para orientar, né? Então, penso que sim.

E: O que você acredita que um professor dos anos iniciais, assim como você, necessita saber para ensinar esse conteúdo?

P8: A gente tem que estudar bem essas questões mesmo, né? De mostrar até dados, né? Como era antes de ter a vacina, como é agora, né? Com a vacina. Porque sem o uso da vacina, a gente tem noção, né? Que era muito mais crítico, várias questões aí, de várias doenças, né? Então, eu penso que tem que ser, acho que tem que ser assim, sabe? É dessa forma.

E: Há mais algum assunto que você considera importante destacar sobre esse tema? Algo que você lembrou agora e que ainda não falou e gostaria de falar?

P8: A vacina... olha, é... Ai, Andreia, eu não sei. Acho que não.

E: Então, quero agradecer novamente sua participação, sua disponibilidade em fazer parte dessa pesquisa. Muito obrigada.

P8: Obrigada a vocês. Eu que agradeço. Obrigada, viu?